

**UJI EFEK ANTIDIARE INFUSA KOMBINASI BIJI ALPUKAT
(*Persea Americana* mill.) DAN DAUN SUKUN (*Artocarpus altilis*
(*Parkinson ex F.A.Zorn*) Fosberg TERHADAP TIKUS PUTIH
JANTAN GALUR WISTAR DENGAN METODE INDUKSI
OLEUM RICINI**

SKRIPSI

Disusun Untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan Mencapai Derajat
Sarjana Farmasi



Diajukan Oleh :

Diani Widatun

NIM : C11600012

**PROGRAM STUDI S1 FARMASI PROGRAM SARJANA
STIKES MUHAMMADIYAH GOMBONG**

2020

HALAMAN PERSETUJUAN

UJI EFEK ANTI DIARE INFUSA KOMBINASI BIJI ALPUKAT
(*Persea Americana* mill.) DAN DAUN SUKUN (*Artocarpus altilis* (Parkinson ex
F.A.Zorn) Fosberg TERHADAP TIKUS PUTIH JANTAN GALUR WISTAR
DENGAN METODE INDUKSI OLEUM RICINI

Telah disetujui dan dinyatakan Telah Memenuhi Syarat untuk diujikan

Pada Tanggal 4 Desember 2019

Pembimbing

Pembimbing I

Apt. Drs. Muh. Husnul Khuluq, M.Farm
NIDN. 0620076601

Pembimbing II

Apt. Chondrosuro M, M.Clin. Pharm
NIDN. 0618088803

Mengetahui

Ketua Program Studi Farmasi Program Sarjana

Apt. Drs. Muh. Husnul Khuluq, M. Farm

NIDN. 0620076601

HALAMAN PENGESAHAN

UJI EFEK ANTI DIARE INFUSA KOMBINASI BIJI ALPUKAT
(*Persea Americana* mill.) DAN DAUN SUKUN (*Artocarpus altilis* (Parkinson ex
F.A.Zorn) Fosberg TERHADAP TIKUS PUTIH JANTAN GALUR WISTAR
DENGAN METODE INDUKSI OLEUM RICINI

Yang Dipersiapkan dan Disusun Oleh :

Diani Widatun

NIM : C11600012

Dipertahankan di hadapan Dewan Penguji Skripsi
Program Studi Farmasi Program Sarjana

Pada Tanggal : 1 Juli 2020

Susunan Tim Penguji

Penguji :

Apt. Drs. Muh. Husnul Khuluq, M. Farm (Penguji I)

Apt. Naelaz Zukhruf WK, M. Pharm, Sci (Penguji II)

Apt. Chondrosuro Miyarso, M.Clin. Pharm (Penguji III)

Mengetahui

Ketua Program Studi Farmasi Program Sarjana



(Apt. Drs. Muh. Husnul Khuluq, M. Farm)

NIDN. 0620076601

HALAMAN PERNYATAAN MAHASISWA

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Diani Widatun

NIM : C11600012

Program Studi : Farmasi

Judul Penelitian : uji efek anti diare infusa kombinasi biji alpukat (*Persea Americana mill.*) dan daun sukun (*Artocarpus Altilis* (Parkinson ex F.A.Zorn) Fosberg terhadap tikus putih jantan galur wistar dengan metode induksi oleum ricini

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam Skripsi yang saya ajukan tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu Perguruan Tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis digunakan sebagai rujukan dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Gombong, 16 Mei 2020



Diani Widatun

PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Diani Widatun
Tempat/ Tanggal Lahir : Kebumen, 09 Oktober 1997
Alamat : JL. A. Yani. RT.004/RW.002 Desa Sungai Cuka
Kec. Kintap Kb. Tanah Laut.
Nomor Telepon/Hp : 085348091292
Alamat Email : dianiwidatun1@gmail.com

Dengan ini menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi saya yang berjudul :

**“UJI EFEK ANTI DIARE INFUSA KOMBINASI BIJI ALPUKAT
(*Persea Americana* mill.) DAN DAUN SUKUN (*Artocarpus altilis* (Parkinson
ex F.A.Zorn) Fosberg TERHADAP TIKUS PUTIH JANTAN GALUR
WISTAR DENGAN METODE INDUKSI OLEUM RICINI”**

Bebas dari plagiarisme dan bukan hasil karya orang lain.

Apabila dikemudian hari ditemukan seluruh atau sebagian dari skripsi tersebut terdapat indikasi plagiarisme, saya bersedia menerima sanksi sesuai peraturan perundang-undangan yang berlaku.

Demikianlah pernyataan ini dibuat dalam keadaan sadar dan tanpa unsur paksaan dari siapapun.

Gombong, 16 Mei 2020

Yang membuat pernyataan,



Diani Widatun

HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI

Sebagai civitas akademik STIKes Muhammadiyah Gombong, saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Diani Widatun

NIM : C11600012

Program studi : Farmasi

Jenis karya : Skripsi

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada STIKes Muhammadiyah Gombong Hak Bebas Royalti Noneksklusif (Non-exclusive Royalty-Free Right) atas skripsi saya yang berjudul :

**UJI EFEK ANTI DIARE INFUSA KOMBINASI BIJI ALPUKAT
(*Persea Americana* mill.) DAN DAUN SUKUN (*Artocarpus altilis* (Parkinson
ex F.A.Zorn) Fosberg TERHADAP TIKUS PUTIH JANTAN GALUR
WISTAR DENGAN METODE INDUKSI OLEUM RICINI**

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak bebas Royalti Noneksklusif ini STIKes Muhammadiyah Gombong berhak menyimpan, mengalihmedia/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data, merawat dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta. Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Gombong, 16 Mei 2020

Yang menyatakan,



Diani Widatun

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Wr.Wb

Alhamdulillahirobbil'alamin, puji syukur kehadiran Allah SWT atas limpahan rahmat dan hidayah-Nya. Sholawat dan salam semoga tercurah kepada Muhammad SAW, keluarga dan sahabat yang senantiasa meniti jalan mereka. Proposal yang berjudul uji efek anti diare infusa kombinasi biji alpukat (*persea americana* mill.) dan daun sukun (*Artocarpus altilis* (Parkinson ex F.A.Zorn) Fosberg terhadap tikus putih jantan galur wistar dengan metode induksi oleum ricini merupakan salah satu syarat untuk mendapatkan gelar Sarjana farmasi. Dalam pelaksanaan dan penyusunan skripsi tidak lepas dari bantuan semua pihak, maka penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Ibu Hj Herniyatun.,M.Kep,Sp.Mat selaku Ketua Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Muhammadiyah Gombong.
2. Drs.Muh Husnul Khuluq.,M.Farm.,Apt, selaku Ketua Program Studi Farmasi sekaligus dosen pembimbing utama yang banyak memberikan masukan ilmu, waktu, dan semangat kepada penulis dalam penyusunan skripsi ini.
3. Chondrosuro Miyarso.,M.Clin.Pharm.Apt selaku dosen pembimbing pendamping yang banyak memberikan masukan ilmu, waktu, dan semangat kepada penulis dalam penyusunan skripsi ini.
4. Ibu Naelaz Zukhruf WK, M.Pharm, Sci, Apt selaku dosen penguji petama yang memberikan banyak masukan, ilmu, waktu dan semangat kepada penulis dalam penyusunan skripsi ini.
5. Dosen dan seluruh Staf Program Studi Farmasi atas segala bantuan dan kerjasamanya.

Atas semua bantuan, doa dan dukungan yang telah diberikan semoga mendapat balasan dari Allah SWT. Penulis berharap semoga skripsi ini bermanfaat dan berguna bagi semua pihak.Amin ya Robbal'alamin.

Wassalamu'alaikum, Wr. Wb

Gombong, 6 November 2019

Penulis

HALAMAN PERSEMBAHAN

Sebuah persembahan sederhana ini untuk:

Bapak dan ibukku serta kakak adik dan segenap keluarga besar yang telah memberikan dukungan moril maupun materiil serta do'a yang tiada henti untuk kesuksesan saya. Dosen-dosen yang telah membimbing dan mendidikku. Serta tidak lupa kepada Almamaterku Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Muhammadiyah Gombong.

PROGRAM STUDI FARMASI PROGRAM SARJANA

Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Muhammadiyah Gombong

Skripsi, Mei 2020

Diani Widatun¹⁾, Drs. Muh Husnul Khuluq., M. Farm²⁾, Chondrosuro Miyarso., M. Clin. Pharm³⁾

ABSTRAK

UJI EFEK ANTI DIARE INFUSA KOMBINASI BIJI ALPUKAT (*Persea Americana* mill.) DAN DAUN SUKUN (*Artocarpus altilis* (Parkinson ex F.A.Zorn) Fosberg TERHADAP TIKUS PUTIH JANTAN GALUR WISTAR DENGAN METODE INDUKSI OLEUM RICINI

Latar belakang : Diare adalah penyakit pencernaan yang ditandai dengan tinja berbentuk cair atau setengah cair secara terus menerus. Salah satu tanaman yang dapat digunakan sebagai antidiare adalah biji alpukat (*Persea Americana* mill) dan daun sukun (*Artocarpus altilis* (Parkinson ex F.A.Zorn) Fosberg).

Tujuan penelitian : Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efek antidiare infusa kombinasi biji alpukat (*Persea Americana* mill) dan daun sukun (*Artocarpus altilis* (Parkinson ex F.A.Zorn) Fosberg terhadap tikus putih jantan galur wistar dengan metode induksi oleum ricini.

Metode penelitian : Jenis rancangan penelitian yang digunakan adalah penelitian kuantitatif eksperimental. Metode yang digunakan pada penelitian ini metode proteksi diare yang diinduksi oleum ricini. Penelitian ini menggunakan 36 tikus sebagai hewan uji yang dibagi menjadi 9 kelompok perlakuan yaitu kelompok kontrol positif, negatif, infusa tunggal biji alpukat, infusa tunggal daun sukun dan infusa kombinasi biji alpukat dan daun sukun dengan perbandingan 1:1, 1:2, 1:3, 2:1, 3:1. Parameter yang diamati yaitu frekuensi, konsistensi dan bobot feses. Data yang diperoleh dianalisis menggunakan uji ANOVA kemudian dilanjutkan uji *Post hoc* LSD.

Hasil penelitian : Infusa kombinasi biji alpukat dan daun sukun dengan perbandingan konsentrasi 2:1 signifikan mengurangi konsistensi dan bobot feses namun tidak signifikan mengurangi frekuensi defekasi, sedangkan infusa biji alpukat dan daun sukun dalam bentuk tunggal kurang signifikan mengurangi diare.

Kesimpulan : Berdasarkan hasil pengamatan infusa kombinasi biji alpukat dan daun sukun dengan perbandingan konsentrasi 2:1 dapat memperbaiki konsistensi dan bobot feses namun tidak mengurangi frekuensi defekasi.

Kata kunci : Antidiare, infusa biji alpukat (*Persea Americana* mill), infusa daun sukun (*Artocarpus altilis* (Parkinson ex F.A.Zorn) Fosberg).

PHARMACEUTICAL STUDY UNDERGRADUATE PROGRAM

Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Muhammadiyah Gombong

Thesis, May 2020

DianiWidatun¹⁾, Drs.Muh Husnul Khuluq.,M,Farm²⁾Chondrosuro Miyarso.,M.Clin.Pharm³⁾

ABSTRACT

ANTIDIARRHEAL EFFECT TEST INFUSA COMBINATION OF AVOCADO SEED (*Persea Americana* mill.) AND BREADFRUIT LEAVE (*Artocarpus altilis* (Parkinson ex F.A.Zorn) Fosberg) ON THE MALE WHITE MOUSE GALUR WISTAR USING THE OLEUM RICINI INDUCTION METHOD

Background of Study : Diarrhea is a digestive disease characterized by a liquid or a half liquid continuously. One of the plants that can be used as an antidiarrheal is avocado seed (*Persea Americana* mill) and breadfruit leave (*Artocarpusaltilis* (Parkinson ex F.A.Zorn) Fosberg).

Purpose of Study : This research is intended to know the antidiarrheal effect test infusa combination of avocado seed (*Persea Americana* mill) and breadfruit leave (*Artocarpusaltilis*(Parkinson ex F.A.Zorn) Fosberg) on the male white mouse galur wistar using the oleum ricini induction method.

Research Design : This type of research design used is experimental quantitative research. the method used in this research is the diarrhea protection method induced by oleum ricini. This research used 36 mice as test animals which were divided into 9 treatment groups namely positive control group, negative control group, infusa single of avocado seed, infusa single of breadfruit leave and infusa combination of avocado seed and breadfruit leave in ratio of 1:1, 1:2, 1:3, 2:1, 3:1. The parameters observed are frequency, consistency and feses weight. The data obtained were analyzed using the ANOVA test and then continued with the *Post hoc* LSD test.

Result of Study : Infusa combination of avocado seed and breadfruit leave with a concentration ratio of 2:1 significantly reduce the consistency and weight of feses but does not significantly reduce the frequency of defecation, whereas infusa of avocado seed and breadfruit leave in the single form less significantly reduce diarrhea.

Conclusion: Based on the observation result of infusa combination of avocado seed and breadfruit leave with concentration ration 2:1 can improve the consistency and weight of feses but does not reduce the frequency of defecation.

Keyword : Antidiarrhea, infusa of avocado seed (*Persea Americana* mill), infusa of breadfruit leave (*Artocarpus altilis* (Parkinson ex F.A.Zorn) Fosberg).

DAFTAR ISI

HALAMAN PERSETUJUAN	ii
KATA PENGANTAR	vii
HALAMAN PERSEMBAHAN	viii
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan Penelitian	3
1.4 Manfaat Penelitian	4
1.5 Keaslian Penelitian	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1 Konsep Dasar	6
2.1.1 Alpukat (<i>Persea Amiracana</i> mill.)	6
2.1.2 Daun sukun (<i>Artocarpus altilis</i> (Parkinson ex F.A.Zorn) Fosberg	8
2.1.3 Penyarian	12
2.1.4 Diare	13
2.1.5 Terapi diare	17
2.1.6 Metode Uji Antidiare	18
2.2. Kerangka Teori	19
2.3 Kerangka Konsep Penelitian	20
2.4 Hipotesis	21
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	22
3.1 Rancangan Penelitian	22
3.1 Instrumen Penelitian	22
3.3 Waktu dan Tempat Penelitian	22
3.4 Variabel Penelitian	23

3.5 Definisi Operasional	23
3.6 Prosedur Penelitian	25
3.7 Teknik analisa data	29
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	30
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	47
DAFTAR PUSTAKA	48
LAMPIRAN	54



DAFTAR TABEL

Tabel 1. Keaslian Penelitian	4
Tabel 2. Definisi Operasional	24
Tabel 3. Perlakuan Hewan Uji	28
Tabel 4. Uji Fitokimia	31
Tabel 5. Hasil Pengamatan Konsistensi Feses	32
Tabel 6. Hasil Uji Normalitas Shapiro-Wilk Konsistensi Feses	32
Tabel 7. Uji Normalitas One-Sample Kolmogorov-Smirnov Konsistensi Feses	33
Tabel 8 Hasil Uji Homogenitas Konsistensi Feses	33
Tabel 9. Hasil Uji Post hoc LSD Kontrol Negatif Konsistensi Feses	33
Tabel 10. Hasil Uji Post hoc LSD Kontrol Positif Konsistensi Feses	34
Tabel 11. Hasil Pengamatan Frekuensi Defekasi	34
Tabel 12. Hasil Uji Normalitas Shapiro-Wilk Frekuensi Defekasi	34
Tabel 13. Hasil Uji Normalitas One-Sample Kolmogorov-Smirnov Frekuensi Defekasi.	35
Tabel 14. Hasil Uji Homogenitas Frekuensi Defekasi	35
Tabel 15. Hasil Uji Post hoc LSD Frekuensi Defekasi	36
Tabel 16. Hasil Pengamatan Bobot Feses	36
Tabel 17. Hasil Uji Homogenitas Shapiro-Wilk Bobot Feses	37
Tabel 18. Hasil Uji Normalitas Kolmogorov-Smirnov Bobot Feses	37
Tabel 19. Hasil Uji Homogenitas Bobot Feses	38
Tabel 20. Hasil Uji Post hoc LSD Bobot Feses	38
Tabel 21. Konsistensi Shapiro-Wilk	64
Tabel 22. One Sample Kolmogorov-Smirnov Konsistensi	64
Tabel 23. Homogenitas Konsistensi	65
Tabel 24. Post hoc LSD Konsistensi	65
Tabel 25. Shapiro Wilk Frekuensi	68
Tabel 26. Kolmogorov-Smirnov Frekuensi	68
Tabel 27. Homogenitas Frekuensi	69
Tabel 28. Post Hoc LSD Frekuensi	69
Tabel 29. Shapiro-Wilk Bobot Feses	72
Tabel 30. Kolmogorov-Smirnov Bobot Feses	72
Tabel 31. Homogenitas Bobot Feses	73
Tabel 32. Post hoc Bobot Feses	73

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Pohon Alpukat	6
Gambar 2. Daun Sukun	9
Gambar 3. Struktur Tanin	11
Gambar 4. Kerangka Teori	19
Gambar 5. Kerangka Konsep Penelitian	20
Gambar 6. Uji Fitokimia	31
Gambar 7. Reaksi Tanin dengan FeCl_3	39
Gambar 8. Surat Keterangan Lolos Uji Etik	55
Gambar 9. Surat Keterangan Determinasi Tanaman	56
Gambar 10. Hasil Uji Determinasi Biji Alpukat	57
Gambar 11. Hasil Uji Determinasi Daun Sukun	57
Gambar 12. Biji Alpukat	58
Gambar 13. Daun Sukun	58
Gambar 14. Alat dan Bahan	58
Gambar 15. Hasil Uji Kualitatif Tanin	59
Gambar 16. Proses Penyondean Per Oral	60
Gambar 17. Proses Pengamatan Nilai Konsistensi, Frekuensi dan Bobot Feses	60

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat Keterangan Uji Etik.....	27
Lampiran 2. Surat Keterangan Determinasi Tanaman.....	28
Lampiran 3. Dokumentasi Selama Berjalannya Penelitian.....	30
Lampiran 4. Perhitungan Dosis.....	33
Lampiran 5. Hasil SPSS.....	36
Lampiran 6. Hasil Pengamatan	48
Lampiran 7. Log-book	51



BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Diare adalah keadaan buang air besar secara terus menerus dengan konsistensi tinja yang lembek dan cair yang dapat disebabkan oleh bakteri, virus atau invasi parasite, malabsorpsi, alergi, keracunan atau penyebab penyakit lain. Faktor yang dapat menyebabkan diare diantaranya adalah kurang baiknya sanitasi lingkungan, keadaan sosial ekonomi dan gaya hidup yang tidak sehat. (1). Pada umumnya terapi diare diberikan dengan tujuan untuk mengurangi gerak peristaltik, spasme usus, menahan iritasi, absorpsi dan racun. Pengobatan diare dapat dikelompokkan menjadi beberapa diantaranya adsorben, antimotilitas, antisekresi, enzim, antibiotik dan mikroflora usus (2). Obat yang digunakan untuk antidiare antara lain seperti loperamid dan *bismuth subsalisilat*. Efek samping yang ditimbulkan dari obat diare yang diberikan misalnya timbul efek mual dan muntah atau meningkatkan frekuensi diare

Menurut Kementerian Kesehatan Republik Indonesia (2018) mengatakan bahwa pada tahun 2016 angka penderita diare meningkat sebanyak 3.176.079, dan pada tahun 2017 terjadi kenaikan signifikan 4.274.790 penderita (3).

Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Tengah menunjukkan kasus diare pada tahun 2017 sebanyak 55,8%, sedangkan data Dinkes kesehatan di kabupaten Kebumen menunjukkan pada tahun 2016 sebesar 15,8% (4).

Bahan alam yang mempunyai kemampuan sebagai adstringensia adalah biji alpukat dan daun sukun merupakan tanaman yang memiliki zat tanin (5). Beberapa masyarakat memanfaatkan alpukat pada bagian buahnya saja, sedangkan pada bagian lain yaitu biji kurang atau tidak dimanfaatkan. Skrining hasil fitokimia yang telah dilakukan oleh Liberty (2012) menunjukkan bahwa ekstrak etanol dari biji alpukat kering mengandung tanin sebesar 117 mg/kg (6). Dan penelitian yang dilakukan oleh Maharani (2014).

memperoleh hasil ekstrak methanol daun sukun kering mengandung tanin sebanyak 0,25 gr (7).

Menurut Anggraeni (2006) bahwa infusa biji alpukat mengandung tanin yang memiliki aktivitas sebagai astringent dengan dosis 1,26 ml (8). Berdasarkan penelitian Nazira (2018) ekstrak etanol daun sukun mempunyai aktivitas antidiare. Senyawa tanin terdapat pada setiap tumbuhan salah satunya biji alpukat dan daun sukun, senyawa tanin memiliki efek astringent yang dapat mengurangi frekuensi defekasi dan memperbaiki konsistensi feses, sehingga biji alpukat dan daun sukun dapat digunakan sebagai antidiare.

Tanin memiliki kelat dan rasa pahit, tanin dapat bereaksi dengan protein dan dapat menggumpalkannya (9). Tanin sendiri terbagi menjadi dua salahsatunya tanin terkondensasi dan terhidrolisis. Senyawa tanin adalah senyawa alami yang berat molekulnya mencapai 500-3000 dengan gugus hidroksi fenol bebas yang akan membentuk ikatan stabil dengan protein dan biopolimer (10). Menurut Ashok (2012) secara umum tanin digunakan sebagai astringent. Mekanisme tanin itu sendiri yaitu untuk menciutkan bagian selaput lendir usus sehingga pergerakan peristaltik di usus berkurang.

Pemanfaatan tanaman obat sebagai antidiare masih jarang digunakan, selama ini bahan alam yang digunakan sebagai antidiare terbatas pada spesies tertentu seperti daun jambu biji (*Psidium guajava* L.). Pada beberapa kasus infusa kombinasi lebih efektif dibandingkan bentuk infusa tunggal. Menurut Novalia 2016 mengatakan bahwa uji efek antidiare kombinasi ekstrak biji papaya dengan daun kesumba keling pada mencit lebih bagus untuk mengurangi antidiare pada perbandingan 1:1 dan 1:2.

Tingginya kejadian angka diare serta terjadinya efek pada obat antidiare yang dapat menyebabkan efek samping, dapat mendorong para peneliti untuk terus berusaha dalam penemuan obat baru, yang akan berefek sebagai antidiare terutama berasal dari tumbuhan tradisional. Dari beberapa peneliti telah membuktikan manfaat dari tumbuhan tradisional untuk antidiare yaitu

dengan melihat efek biologis pada tumbuhan yang memiliki efek sebagai adstringen.

1.2 Rumusan Masalah

Dari uraian diatas sehingga dapat dirumuskan suatu permasalahan diantaranya:

- 1.2.1 Apakah infusa kombinasi biji alpukat (*Persea Americana* mill.) dan daun sukun (*Artocarpus altilis* (Parkinson ex F .A.Zorn) Fosberg memiliki efek antidiare dibandingkan infusa tunggal biji alpukat (*Persea Americana* mill.) dan infusa tunggal daun sukun (*Artocarpus altilis* (Parkinson ex F .A.Zorn) Fosberg pada tikus putih jantan galur wistar?
- 1.2.2 Berapakah perbandingan kosentrasi infusa kombinasi biji alpukat (*Persea Americana* mill.) dan daun sukun (*Artocarpus altilis* (Parkinson ex F .A.Zorn) Fosberg yang dapat memberikan efek antidiare pada tikus putih jantan galur wistar?

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah diatas tujuan dari penelitian ini antara lain :

- 1.3.1 Mengetahui efek antidiare infusa kombinasi biji alpukat (*Persea Americana* mill.) dan daun sukun (*Artocarpus altilis* (Parkinson ex F .A.Zorn) Fosberg mempunyai perbedaan signifikan dibandingkan infusa tunggal biji alpukat (*Persea Americana* mill.) dan infusa tunggal daun sukun (*Artocarpus altilis* (Parkinson ex F .A.Zorn) Fosberg terhadap tikus putih jantan galur wistar.
- 1.3.2 Mengetahui beberapa perbandingan konsentrasi infusa kombinasi biji alpukat (*Persea Americana* mill.) dan daun sukun (*Artocarpus altilis* (Parkinson ex F .A.Zorn) Fosberg yang menimbulkan pengaruh terbesar sebagai antidiare.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Bagi penulis dan ilmu pengetahuan :

- 1.4.1.1 Dari hasil ini diharapkan penelitian dapat digunakan untuk landasan penelitian mengenai manfaat biji buah alpukat dengan daun sukun sebagai antidiare.
- 1.4.1.2 Menambah wawasan dan pengetahuan peneliti manfaat menggunakan manfaat biji buah alpukat dengan daun sukun sebagai antidiare.
- 1.4.1.3 Memperkaya data ilmiah tentang obat tradisional.
- 1.4.1.4 Sebagai data penelitian lebih lanjut dalam rangka obat alami, khususnya biji buah alpukat dengan daun sukun.

1.4.2 Bagi masyarakat :

- 1.4.2.1 Memberi informasi tentang biji alpukat dan daun sukun sebagai obat diare.
- 1.4.2.2 Memberikan tambahan pilihan obat diare kepada masyarakat.

1.5 Keaslian Penelitian

Penelitian uji efek anti diare infusa kombinasi biji alpukat (*Persea Americana* mill.) dan daun sukun (*Artocarpus altilis* (Parkinson ex F .A.Zorn) Fosberg terhadap tikus putih, belum pernah dilakukan. Penelitian yang telah dilakukan sebelumnya akan dijadikan dasar dalam menetapkan variabel penelitian atas dasar kemiripan subjek penelitian. Adapun penelitian yang pernah dilakukan sebelumnya dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 1. Keaslian Penelitian

No .	Nama Peneliti	Tahun	Judul	Hasil
1.	Liberty P dkk.	20012	Penentuan Kandungan Tanin dan Uji Aktivitas Antioksidan Ekstrak Biji Buah Alpukat	Hasil yang diperoleh menunjukkan kandungan tanin pada biji alpukat kering 117 mg/kg, biji alpukat mentega kering 112 mg/kg, biji alpukat Basah 41,3335 mg/kg, Biji alpukat segar

			(<i>Persea americana</i> Mill.)	41 mg mg/kg.
2.	Endang Tri Wahyui Mahara dkk.	2012	Uji Fitokimia Ekstrak Daun Sukun Kering(<i>Artocarpus altilis</i>).	Hasil uji fitokimia ekstrak methanol daun sukun kering (<i>Artocarpus altilis</i>) mengandung 0,25 gr tanin.
3	Nazira	2018	Aktifitas Antidiare Ekstrak Etanol Daun Sukun (<i>Artocarpus alitis</i> (park.) Fosbeg) pada mencit (<i>mus musculus</i>)	Ekstrak etanol daun sukun memiliki efek antidiare berbeda signifikan pada dosis 400 mg/kg bb dengan pemberian lopramid 0,52 mg/kg bb dengan dosis 100 dan 200 mg/kg bb.

DAFTAR PUSTAKA

1. Purwaningdyah YG, Widyaningsih TD, Wijayanti N. EFEKTIVITAS EKSTRAK BIJI PEPAYA (*Carica papaya* L.) SEBAGAI ANTIDIARE PADA MENCIT YANG DIINDUKSI *Salmonella typhimurium* Effectiveness of Papaya Seed Extract (*Carica papaya* L) as Antidiarrheal in Mice were Induced *Salmonella typhimurium*. 2015;3(4):1283–93.
2. Sukandar E. Neurologi Klinik. Ketiga. Bandung: Pusat Informasi Ilmiah (PII) Bagian Ilmu Penyakit Dalam Fakultas Kedokteran UNPAD; 2006.
3. Kemenkes RI 2018. No Title. Available from: Kemenkes RI. Kemenkes RI. Profil Kesehatan Indonesia 2017. Data dan Informasi. Kementerian Kesehatan RI; 2018. Jurnal Ilmu Kesehatan. 2018.
4. Dinas Kesehatan 2017. No Title. Available from: Kabupaten DK, Kebumen. KEBUMEN. 2017;(27).
5. Ashok.P.k, Upadhyaya.Kumud. Tannins are Astringent. J Pharmacogn Phytochem. 2012;1(3):45–50.
6. Malangngi L, Sangi M, Paendong J. Penentuan Kandungan Tanin dan Uji Aktivitas Antioksidan Ekstrak Biji Buah Alpukat (*Persea americana* Mill.). J MIPA. 2012;1(1):5.
7. Maharani ETW, Mukaromah AH, Farabi MF. Uji Fitokimia Ekstrak Daun Sukun Kering (*Artocarpus altilis*). Semin Nas. 2014;
8. Anggraeni AD. Pengaruh Pemberian Infusa Biji Alpukat (*Persea americana* Mill.) Terhadap Kadar Glukosa Darah Tikus Wistar yang Diberi Beban Glukosa. Karya Tulis Ilm. 2006;
9. Yuliana P, Laconi EB, Wina E, Jayanegara A. Extraction of tannins and saponins from plant sources and their effects on in vitro methanogenesis and rumen fermentation. J Indones Trop Anim Agric. 2014;39(2):91–7.
10. Alzafar C, Karamac M, Amarowicz R, Shahidi F. Antioxidant and antiradical activities in extracts of Hazelnut kernel (*Corylus avellana* L.) and Hazelnut Green Leafy Cover. J Agric Food Chem. 2006;54: 4826–4.
11. Puti HCHA. Pengaruh Peningkatan Konsentrasi Ekstrak Etanol 96% Biji

- Alpukat (*Persea Americana* Mill) Terhadap Formulasi Sabun Padat Transparan. Skripsi. Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah Jakarta. Skripsi Univ Islam Negeri Syarif Hidayatullah Jakarta. 2009;
12. Prihatman K. Alpukat/Avokad (*Persea americana* Mill / *Persea gratissima* Gaerth). Sist Inf Manaj Pembang di Perdesaan [Internet]. 2000;1–18. Available from: <https://distan.jogjaprovo.go.id/wp-content/download/buah/alpukat.pdf>
 13. Abubakar ANISAEBA (*Persea americana*) dan UTTASL, Aisyah A, Baharuddin M. Isolasi Senyawa Aktif Ekstrak Etanol Biji Alpukat (*Persea americana*) dan Uji Toksisitas Terhadap *Artemia Salina* Leach. Al-Kimia. 2014;2(1):25–32.
 14. Krishna KL, Paridhavi M, Patel JA. Review on nutritional, medicinal and pharmacological properties of papaya (*Carica papaya* Linn.). Indian J Nat Prod Resour [Internet]. 2008;7(4):364–73. Available from: http://nopr.niscair.res.in/bitstream/123456789/5695/1/NPR_7%284%29_364-373.pdf
 15. Zuhrotun A. Aktivitas Antidiabetes Ekstrak Etanol Biji Buah Alpukat (*Persea Americana* Mill .) Bentuk Bulat Karya Ilmiah Yang Tidak Dipublikasikan Oleh : Alpukat (*Persea Americana* Mill .) Bentuk Bulat. 2007; Available from: <http://eprints.undip.ac.id/20390/1/Fiena.pdf>
 16. Kusuma muhammad HW. Tanaman Berkhasiat Obat di Indonesia. Jilid Empa. Jakarta: Pustaka Kartini; 1996.
 17. Mei Utami, Yuyu Widiawati dan HAH. Keragaman dan Pemanfaatan Simplisia Nabati Yang Diperdagangkan Di Purwokerto. Maj Ilm Biol Biosf A Sci J. 2013;30(1):15–24.
 18. Ramadhani AN. Uji Toksisitas Akut Ekstrak Etanol Daun Sukun (*Artocarpus altilis*) Terhadap Larva *Artemia salina* Leach Dengan Metode Brine Shrimp Lethality Test (BST). Asp Gen La Planif Tribut En Venez. 2009;31–47.
 19. Sikarwar MS, Hui BJ, Subramaniam K, Valeisamy BD, KarYean L, Balaji K. Pharmacognostical, phytochemical and total phenolic content of

- artocarpus altilis (Parkinson) fosberg leaves. J Appl Pharm Sci [Internet]. 2015;5(5):94–100. Available from: https://www.japsonline.com/admin/php/uploads/1517_pdf.pdf
20. Supriati Y. Sukun sebagai Sumber Pangan Alternatif Substitusi Beras. Iptek Tanam Pangan. 2015;5(2):219–31.
 21. Kondo N, Ohno Y, Yamagata M, Obara T, Seki N, Kitamura T, et al. Identification of the phytosphingosine metabolic pathway leading to odd-numbered fatty acids. Nat Commun. 2014;5.
 22. de Oliveira SG, Berchielli TT, Pedreira M dos S, Primavesi O, Frighetto R, Lima MA. Effect of tannin levels in sorghum silage and concentrate supplementation on apparent digestibility and methane emission in beef cattle. Anim Feed Sci Technol. 2007;135(3–4):236–48.
 23. Desmiaty Y, Ratih H, Dewi MA, Agustín R. Penentuan Jumlah Tanin Total pada Daun Jati Belanda (*Guazuma ulmifolia* Lamk) dan Daun Sambang Darah (*Excoecaria bicolor* Hassk.) Secara Kolorimetri dengan Pereaksi Biru Prusia. Ortocarpus. 2008. 8, 106-109. ortocarpus. 2008;8:106–9.
 24. Ahadi MR. Kandungan Tanin Terkondensasi Dan Laju Dekomposisi Pada Serasah Daun *Rhizophora mucronata* Lamk Pada Ekosistem Tambak Tum Pang Sari Di Blanakan, Purwakarta, Jawa Barat [Internet]. Purwakarta; 2003. Available from: <http://repository.ipb.ac.id/handle/123456789/16969>
 25. Rider A Perez Maldonado, Norton BW, Kerven GL. The Chemical Nature and Biological Activity of Tannins in Forages Legumes Fed to Sheep and Goat. Thesis Dep Agric Aust Univ Quensl Aust [Internet]. 1994; Available from: <https://doi.org/10.1002/jsfa.2740690305>
 26. Makkar HPS, Blümmel M, Borowy NK, Becker K. Gravimetric determination of tannins and their correlations with chemical and protein precipitation methods. J Sci pf Food Agriclutre [Internet]. 1993;61:161–5. Available from: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1002/jsfa.2740610205>
 27. O.Krausea D, J.M.Smith W, D.Brooker J, S.McSweeneya C. Tolerance mechanisms of streptococci to hydrolysable and condensed tannins. Anim

- Feed Sci [Internet]. 2005;121:59–75. Available from: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0377840105000611#!>
28. Joko Santoso, Fibri D. Uji Efektivitas Ekstrak Daun Nangka (*Artocarpus heterophyllus* Lam.) Sebagai Antidiare Pada Mencit (*Mus musculus*) Yang Diinduksi Dengan Minyak Jarak (*Oleum Ricini*). *J Permata Indones*. 2018;9(2):53–63.
 29. Ajizah A. Sensitivitas *Salmonella Typhimurium* Terhadap Ekstrak Daun *Psidium Guajava* L. Sensitivitas *Salmonella Typhimurium* terhadap Ekstrak Daun *Psidium guajava* L. 2004;1:31–8.
 30. EM. Sutrisna, Wahyuni AS, Azmi U. Efek Ekstrak Etanol Daging Buah Mahkota Dewa (*Phaleria macrocarpa* (Scheff.) Boerl.) Terhadap Penurunan Kadar Asam Urat Pada Mencit Putih Jantan Yang Diinduksi Potassium Oxonate. 2010;11(45):39. Available from: <https://www.nber.org/papers/w15827.pdf>
 31. Rinik Eko Kapti NA. Perawatan Anak Sakit di Rumah. Universitas Brawijaya Press, 2017; 2017.
 32. Yulianti FM. Asuhan Keperawatan Pada Balita Yang Mengalami Diare Dengan Dehidrasi Sedang Di Rumah Sakit Umum dr. Wahidin Sudiro Husodo Mojokerto. *Hosp Majapahit*. 2017;9(1):70–8.
 33. Risha Fillah Fithria ARD, Fakultas. RASIONALITAS TERAPI ANTIBIOTIK PADA PASIEN DIARE AKUT ANAK USIA 1-4 TAHUN DI RUMAH SAKIT BANYUMANIK SEMARANG TAHUN 2013. RASIONALITAS Ter Antibiot PADA PASIEN DIARE AKUT ANAK USIA 1-4 TAHUN DI RUMAH SAKIT BANYUMANIK SEMARANG TAHUN 2013. 2013;12(02):197–209.
 34. Ernawati F. Pengaruh Pendidikan Kesehatan terhadap Peningkatan Pengetahuan tentang Diare pada Anak Jalanan di Semarang. 2012;1–94.
 35. MUSDAR TA. Uji Aktivitas Anti Diare Ekstrak Etanol Daun Salam (*Polyanthi folium*) Pada Mencit (*Mus musculus*) Yang Di Induksi Oleum Ricini Skripsi. TAMZIL AZIZI

MUSDAR. 2012;7:1–25.

36. Tjay, Rahardja. Obat-obat Penting, Khasiat, Penggunaan dan Efek Sampungnya. Kelima. Jakarta: Elex Media Komputindo; 2002.
37. Andi Adrianto, Joko Santoso ES. Uji Efektivitas Antidiare Ekstrak Etanol Daun Bidara (*Ziziphus mauritiana* Lam .) Pada Mencit Jantan (*Mus musculus*) Dengan Induksi Pendahuluan Diare merupakan masalah Uji Efektivitas Antidiare pengobatan diare di masyarakat adalah daun Bidara (Z. 2017;8(November):59–74.
38. Tjay DTHDKR. Obat-obat Penting Khasiat, Penggunaan dan Efek-efek Sampungnya Edisi Keenam. 2007.
39. Harborne J. No Title. Metod Fitokimia Penuntun Cara Mod Menganalisis Tumbuh. 1987;(Penerbit ITB. Bandung.).
40. Ergina, Nuryanti S, Pursitasari ID. Uji Kualitatif Senyawa Metabolit Sekunder Pada Daun Palado (*Agave angustifolia*) Yang Diekstraksi Dengan Pelarut Air Dan Etanol Qualitative Test of Secondary Metabolites Compounds in Palado Leaves (*Agave Angustifolia*) Extracted With Water and Ethanol. J Akad Kim. 2014;3(3):165–72.
41. No Title. Jakarta Dep Kesehat Republik Indones. Farmakope:Hal. 57-59.
42. Dalimartha S. Jakarta: Penerbit Puspa Swara. Atlas Tumbuh Obat Indones. 2012;Jilid 3.:Hal 97-99.
43. Hendra Stefani. No Title. Praktikum Frmakologi. 2016. 171 p.
44. ali muhson. pedoman praktikum analisis statistik. ali muhson, editor. pedoman praktikum analisis statistik; 2016. fakultas ekonomi-uny.
45. Ruíz AAB. analisis statistik menggunakan jasp: buku panduan untuk mahasiswa [Internet]. Vol. 3. 2015. 54–67 p. Available from: <http://repositorio.unan.edu.ni/2986/1/5624.pdf>
46. Nurhalimah H, Wijayanti N, Widyaningsih TD. Efek Antidiare Ekstrak Daun Beluntas (*Pluchea indica* L .) Terhadap Mencit Jantan Yang Diinduksi Bakteri *Salmonella Thypimurium*

Antidiarrheal Effects Beluntas Leaf Extract (*Pluchea indica* L .) against Male Mice Induced by Bacteria *Salmonella typhimurium*. J Pangan dan Agroindustri. 2015;3(3):1083–94.



The logo of STIKES Muhammadiyah Gombong is a green shield-shaped emblem. It features a central circular seal with Arabic calligraphy and a star. The shield is bordered by a yellow laurel wreath. The text "SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN MUHAMMADIYAH" is written in a semi-circle at the top, and "GOMBONG" is at the bottom, separated by a star.

LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat Keterangan Uji Etik

Gambar 1. Surat Keterangan Lolos Uji Etik



The image shows a green document titled 'UNIVERSITAS AHMAD DAHLAN KOMITE ETIK PENELITIAN (KEP UAD)'. It is a 'Surat Persetujuan Etik (Ethical Approval)' for a research project. The document includes the university's logo, address, and contact information. The main text describes the research project: 'Uji Efek Antidiare Infusa Kombinasi Tanaman Obat Terhadap Tikus Putih Jantan Galur Wistar dengan Metode Induksi Oleum Ricini'. It lists the principal investigator, Drs. Mch Husnul Khulug, M.Farm., Apt, and four members: Dena Meivita Putri Utami, Dewi Annisha Puteri, Diani Widatun, and Rukh Elsa Yulia Putri. The document states that the research has been approved and will be valid for one year. It also mentions that the research report must be submitted to the KEP UAD and that any changes to the protocol must be approved. The document is dated 09 Maret 2020 and signed by Dr. Dr. Akrom., M.Kes.

UNIVERSITAS AHMAD DAHLAN
KOMITE ETIK PENELITIAN (KEP UAD)
Jl. Prof. Dr. Soepomo, S. H, Yogyakarta Telp. (0274) 563515, Ekstensi 3310.

Surat Persetujuan Etik (Ethical Approval)
Untuk Penelitian Kesehatan yang Menggunakan Hewan Coba sebagai Subjek Penelitian

PERSetujuan ETIK (ETHICAL APPROVAL)
Nomor : 022002004

Yang bertanda tangan di bawah ini, Ketua Komite Etik Penelitian Universitas Ahmad Dahlan, setelah dilaksanakan pembahasan dan penilaian, dengan ini memutuskan protokol penelitian yang berjudul: "Uji Efek Antidiare Infusa Kombinasi Tanaman Obat Terhadap Tikus Putih Jantan Galur Wistar dengan Metode Induksi Oleum Ricini"

yang mengikutsertakan hewan coba sebagai subjek penelitian, yang diajukan oleh:

Ketua Pelaksana/ Peneliti Utama : Drs. Mch Husnul Khulug, M.Farm., Apt

Anggota : Dena Meivita Putri Utami
Dewi Annisha Puteri
Diani Widatun
Rukh Elsa Yulia Putri

dapat disetujui pelaksanaannya. Persetujuan ini berlaku selama 1(satu) tahun setelah Etical Approval dikeluarkan.

Pada akhir penelitian, laporan pelaksanaan penelitian harus diserahkan kepada KEP UAD. Jika ada perubahan protokol dan/atau perpanjangan penelitian, harus mengajukan kembali permohonan kajian etik penelitian (amandemen protokol).

Yogyakarta, 09 Maret 2020
Ketua Etik Penelitian
Universitas Ahmad Dahlan,

Dr. Dr. Akrom., M.Kes.

Lampiran 2. Surat Keterangan Determinasi Tanaman

Gambar 2. Surat Keterangan Determinasi Tanaman



LABORATORIUM BIOLOGI

FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI TERAPAN
UNIVERSITAS AHMAD DAHLAN

Jl. Ringroad Selatan, Tamanan, Banguntapan, Bantul

SURAT KETERANGAN

Nomor : 020/Lab.Bio/B/1/2020

Yang bertanda tangan di bawah ini Kepala Laboratorium Biologi Universitas Ahmad Dahlan menerangkan bahwa :

Nama : Diani Widatun
NIM : C11600012
Prodi, PT : Farmasi, Stikes Muhammadiyah Gombong

Telah melakukan determinasi daun tanaman dengan bimbingan Hery Setiyawan, M.Si di Laboratorium Biologi Universitas Ahmad Dahlan, pada tanggal 14 Januari 2020

Tanaman tersebut adalah :
1. *Persea americana* Mill.
2. *Artocarpus altilis* (Parkinson ex F.A.Zorn) Fosberg

Demikian Surat Keterangan ini untuk dapat dipergunakan seperlunya.

Yogyakarta, 16 Januari 2020
Kepala Laboratorium Biologi


Dr. Hani Nisongko, M.Si.

Gambar 3. Hasil Uji Determinasi Biji Alpukat

1b - 2b - 3b - 4b - 6b - 7b - 9b - 10b - 11b - 12b - 13b - 14a - 15a - 109b - 119b - 120a - 121b - 124b - 125a - 126b - 127b - 135b - 136b - 139b - 140b - 142b - 143b Lauraceae

1a - 2a Persea

2 Persea Americana Mill

Flora of Java (Steenis, 1958)

Gambar 4. Hasil Uji Determinasi Daun Sukun

1b - 2b - 3b - 4b - 6b - 7b - 9b - 10b - 11b - 12b - 13a - 14a - 15a - 109a - 110b - 111b - 112a - 113b - 116a - 119a - 120a - 121b - 124a Moraceae

1b - 2b - 4b - 6b - 8b - 9b - 15b - 17b - 18b - 19b Artocarpus

1a - 2a - 3b - 4b Artocarpus atillis (Parkinson ex F.A.Zorn) Fosberg

Flora of Java (Backer, 1965; Steenis, 1958)

Lampiran 3. Dokumentasi Selama Berjalannya Penelitian

Gambar 5. Biji Alpukat

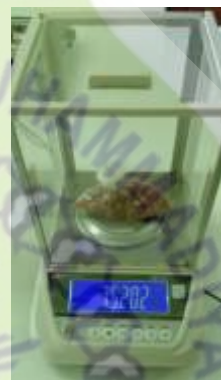


Gambar 6. Daun Sukun



Gambar 7. Alat dan Bahan





Gambar 8. Hasil Uji Kualitatif Tanin



Biji Alpukat

Daun Sukun

Gambar 9. Proses Penyondean Per Oral



Gambar 10. Proses Pengamatan Nilai Konsistensi, Frekuensi dan Bobot Feses



Lampiran 4. Perhitungan Dosis

a. FeCl_3 5%

$$\begin{aligned}\text{Konsentrasi } \text{FeCl}_3 \text{ 5\%} &= 5 \text{ g/100 ml aquadest} \\ &= 5000 \text{ mg/100 ml aquadest} \\ &= 50 \text{ mg/ml}\end{aligned}$$

Ditimbang serbuk FeCl_3 5 g kemudian dilarutkan dengan aquadest add 100 ml sampai homogen. Larutan ini digunakan sebanyak 3 tetes untuk uji kualitatif tanin.

b. Infusa biji alpukat dan daun sukun 87,5%

Faktor konversi dari mencit ke tikus dengan BB 200 g adalah 7,0. Karena rata-rata tikus yang digunakan memiliki BB 100 g maka dikalikan setengahnya yaitu 3,5.

Konsentrasi 87,5% berasal dari konversi dosis mencit BB 25 g yaitu 25% dikalikan 3,5 kalinya yaitu 87,5%.

$$\begin{aligned}\text{Infusa konsentrasi 87,5\%} &= 87,5 \text{ g/100 ml} \\ &= 87.500 \text{ mg/100 ml} \\ &= 875 \text{ mg/ml}\end{aligned}$$

c. Pembuatan infusa kombinasi biji alpukat dan daun sukun berbagai perbandingan

$$\begin{aligned}\text{Volume pemberian} &= \frac{\text{Berat yang ditanya}}{\text{Berat maks.}} \times \text{Vp. maks} \\ &= \frac{100}{200} \times 2,25 \\ &= 1,125 \text{ cc}\end{aligned}$$

Perbandingan 1:1 = 0,5625 ml : 0,5625 ml dibulatkan 0,6 ml : 0,6 ml. Sebanyak 0,6 ml infusa biji alpukat dicampurkan 0,6 ml infusa daun sukun.

Perbandingan 1:2 = 0,375 ml : 0,75 ml dibulatkan 0,4 ml : 0,8ml. Sebanyak 0,4 ml infusa biji alpukat dicampurkan 0,8 ml infusa daun sukun.

Perbandingan 1:3 = 0,28125 ml : 0,84375 ml dibulatkan 0,3 ml : 0,9 ml. Sebanyak 0,3 ml infusa biji alpukat dicampurkan 0,9 ml infusa daun sukun.

Perbandingan 3:1 = 0,84375 ml : 0,28125 ml dibulatkan 0,9 ml : 0,3 ml. Sebanyak 0,9 ml infusa biji alpukat dicampurkan 0,3 ml infusa daun sukun.

Perbandingan 2:1 = 0,75 ml : 0,375 ml dibulatkan 0,4 ml : 0,8 ml. Sebanyak 0,4 ml infusa biji alpukat dicampurkan 0,8 ml infusa daun sukun.

Volume pemberian infusa 87,5% untuk tikus 100 g adalah 1 ml.

d. Dosis Tanin

Dosis tanin untuk manusia BB 70 kg = 750 mg

Faktor konversi manusia BB 70 kg ke tikus dengan BB 200 g adalah 0,018. Jadi pemberian pada tikus 200 g adalah $0,018 \times 750 \text{ mg} = 13,5 \text{ mg}/200 \text{ g BB tikus} = 67,5 \text{ mg}/100 \text{ g BB tikus}$

Volume pemberian tanin untuk tikus BB 100 g adalah 1 ml.

e. Dosis *Oleum ricini*

Dosis *Oleum ricini* yang digunakan untuk menimbulkan diare adalah 2 ml/200 g BB tikus, sedangkan BB rata-rata tikus dalam penelitian ini yaitu 100 g.

$$\frac{2 \text{ ml}}{200 \text{ g}} = \frac{X}{100 \text{ g}}$$

X = 1 ml/100 g BB tikus.



Lampiran 5. Hasil SPSS

KONSISTENSI

Tabel 2. Konsistensi Shapiro-Wilk

		Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
Kategori		Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Konsistensi	kontrol negatif	.192	4	.	.971	4	.850
	kontrol positif	.250	4	.	.945	4	.683
	1:1	.250	4	.	.945	4	.683
	2:1	.250	4	.	.945	4	.683
	3:1	.250	4	.	.945	4	.683
	1:3	.329	4	.	.895	4	.406
	1:2	.283	4	.	.863	4	.272
	biji alpukat	.250	4	.	.945	4	.683
	daun sukun	.250	4	.	.945	4	.683

a. Lilliefors Significance
Correction

Tabel 3. One Sample Kolmogorov-Smirnov Konsistensi

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		Satu	dua	tiga	Empat	Lima	enam	tujuh	delapan	sembilan
N		4	4	4	4	4	4	4	4	4
Normal Parameters ^a	Mean	.9250	1.0000	.9000	.7000	.9000	.8750	.8500	.9000	.9000
	Std. Deviation	.17078	.08165	.08165	.08165	.08165	.12583	.19149	.16330	.16330
Most Extreme Differences	Absolute	.192	.250	.250	.250	.250	.329	.283	.250	.250
	Positive	.156	.250	.250	.250	.250	.171	.283	.250	.250
	Negative	-.192	-.250	-.250	-.250	-.250	-.329	-.217	-.250	-.250
Kolmogorov-Smirnov Z		.384	.500	.500	.500	.500	.657	.567	.500	.500
Asymp. Sig. (2-tailed)		.999	.964	.964	.964	.964	.780	.905	.964	.964

a. Test distribution is Normal.

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		Satu	dua	tiga	Empat	Lima	enam	tujuh	delapan	sembilan
N		4	4	4	4	4	4	4	4	4
Normal	Mean	.9250	1.0000	.9000	.7000	.9000	.8750	.8500	.9000	.9000
Parameters ^a	Std. Deviation	.17078	.08165	.08165	.08165	.08165	.12583	.19149	.16330	.16330
Most Extreme	Absolute	.192	.250	.250	.250	.250	.329	.283	.250	.250
Differences	Positive	.156	.250	.250	.250	.250	.171	.283	.250	.250
	Negative	-.192	-.250	-.250	-.250	-.250	-.329	-.217	-.250	-.250
Kolmogorov-Smirnov Z		.384	.500	.500	.500	.500	.657	.567	.500	.500
Asymp. Sig. (2-tailed)		.999	.964	.964	.964	.964	.780	.905	.964	.964

Tabel 4. Homogenitas Konsistensi
Test of Homogeneity of Variances

Konsistensi

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
.830	8	27	.584

Tabel 5. Post hoc LSD Konsistensi
Multiple Comparisons

konsistensi
LSD

(I) kategori	(J) kategori	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	95% Confidence Interval	
					Lower Bound	Upper Bound
kontrol negatif	kontrol positif	-.07500	.09477	.436	-.2695	.1195
	1:1	.02500	.09477	.794	-.1695	.2195
	2:1	.22500*	.09477	.025	.0305	.4195
	3:1	.02500	.09477	.794	-.1695	.2195
	1:3	.05000	.09477	.602	-.1445	.2445
	1:2	.07500	.09477	.436	-.1195	.2695
	biji alpukat	.02500	.09477	.794	-.1695	.2195
	daun sukun	.02500	.09477	.794	-.1695	.2195

kontrol positif	kontrol negative	.07500	.09477	.436	-.1195	.2695
	1:1	.10000	.09477	.301	-.0945	.2945
	2:1	.30000*	.09477	.004	.1055	.4945
	3:1	.10000	.09477	.301	-.0945	.2945
	1:3	.12500	.09477	.198	-.0695	.3195
	1:2	.15000	.09477	.125	-.0445	.3445
	biji alpukat	.10000	.09477	.301	-.0945	.2945
	daun sukun	.10000	.09477	.301	-.0945	.2945
1:1	kontrol negative	-.02500	.09477	.794	-.2195	.1695
	kontrol positif	-.10000	.09477	.301	-.2945	.0945
	2:1	.20000*	.09477	.044	.0055	.3945
	3:1	.00000	.09477	1.000	-.1945	.1945
	1:3	.02500	.09477	.794	-.1695	.2195
	1:2	.05000	.09477	.602	-.1445	.2445
	biji alpukat	.00000	.09477	1.000	-.1945	.1945
	daun sukun	.00000	.09477	1.000	-.1945	.1945
2:1	kontrol negative	-.22500*	.09477	.025	-.4195	-.0305
	kontrol positif	-.30000*	.09477	.004	-.4945	-.1055
	1:1	-.20000*	.09477	.044	-.3945	-.0055
	3:1	-.20000*	.09477	.044	-.3945	-.0055
	1:3	-.17500	.09477	.076	-.3695	.0195
	1:2	-.15000	.09477	.125	-.3445	.0445
	biji alpukat	-.20000*	.09477	.044	-.3945	-.0055
	daun sukun	-.20000*	.09477	.044	-.3945	-.0055
3:1	kontrol negative	-.02500	.09477	.794	-.2195	.1695
	kontrol positif	-.10000	.09477	.301	-.2945	.0945
	1:1	.00000	.09477	1.000	-.1945	.1945
	2:1	.20000*	.09477	.044	.0055	.3945
	1:3	.02500	.09477	.794	-.1695	.2195
	1:2	.05000	.09477	.602	-.1445	.2445
	biji alpukat	.00000	.09477	1.000	-.1945	.1945
	daun sukun	.00000	.09477	1.000	-.1945	.1945

1:3	kontrol negative	-.05000	.09477	.602	-.2445	.1445
	kontrol positif	-.12500	.09477	.198	-.3195	.0695
	1:1	-.02500	.09477	.794	-.2195	.1695
	2:1	.17500	.09477	.076	-.0195	.3695
	3:1	-.02500	.09477	.794	-.2195	.1695
	1:2	.02500	.09477	.794	-.1695	.2195
	biji alpukat	-.02500	.09477	.794	-.2195	.1695
	daun sukun	-.02500	.09477	.794	-.2195	.1695
1:2	kontrol negative	-.07500	.09477	.436	-.2695	.1195
	kontrol positif	-.15000	.09477	.125	-.3445	.0445
	1:1	-.05000	.09477	.602	-.2445	.1445
	2:1	.15000	.09477	.125	-.0445	.3445
	3:1	-.05000	.09477	.602	-.2445	.1445
	1:3	-.02500	.09477	.794	-.2195	.1695
	biji alpukat	-.05000	.09477	.602	-.2445	.1445
	daun sukun	-.05000	.09477	.602	-.2445	.1445
biji alpukat	kontrol negative	-.02500	.09477	.794	-.2195	.1695
	kontrol positif	-.10000	.09477	.301	-.2945	.0945
	1:1	.00000	.09477	1.000	-.1945	.1945
	2:1	.20000*	.09477	.044	.0055	.3945
	3:1	.00000	.09477	1.000	-.1945	.1945
	1:3	.02500	.09477	.794	-.1695	.2195
	1:2	.05000	.09477	.602	-.1445	.2445
	daun sukun	.00000	.09477	1.000	-.1945	.1945
daun sukun	kontrol negative	-.02500	.09477	.794	-.2195	.1695
	kontrol positif	-.10000	.09477	.301	-.2945	.0945
	1:1	.00000	.09477	1.000	-.1945	.1945
	2:1	.20000*	.09477	.044	.0055	.3945
	3:1	.00000	.09477	1.000	-.1945	.1945
	1:3	.02500	.09477	.794	-.1695	.2195
	1:2	.05000	.09477	.602	-.1445	.2445
	biji alpukat	.00000	.09477	1.000	-.1945	.1945

*. The mean difference is significant at the 0.05 level.



FREKUENSI

Tabel 6. Shapiro Wilk Frekuensi
Tests of Normality

Kategori		Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
		Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
frekuensi	kontrol negatif	.329	4	.	.895	4	.406
	kontrol positif	.441	4	.	.630	4	.001
	1:1	.250	4	.	.945	4	.683
	2:1	.329	4	.	.895	4	.406
	3:1	.192	4	.	.971	4	.850
	1:3	.208	4	.	.950	4	.714
	1:2	.382	4	.	.801	4	.103
	biji alpukat	.283	4	.	.863	4	.272
	daun sukun	.236	4	.	.940	4	.653

a. Lilliefors Significance Correction

Tabel 7. Kolmogorov-Smirnov Frekuensi
One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		Satu	dua	tiga	empat	lima	enam	tujuh	delapan	sembilan
N		4	4	4	4	4	4	4	4	4
Normal Parameters ^a	Mean	7.2500	7.5000	7.0000	4.7500	6.7500	6.0000	5.7500	7.2500	8.0000
	Std. Deviation	1.25831	1.00000	1.63299	1.25831	1.70783	1.82574	2.21736	.95743	3.16228
Most Extreme Differences	Absolute	.329	.441	.250	.329	.192	.208	.382	.283	.236
	Positive	.329	.441	.250	.171	.192	.208	.382	.217	.236
	Negative	-.171	-.309	-.250	-.329	-.156	-.208	-.215	-.283	-.171
Kolmogorov-Smirnov Z		.657	.883	.500	.657	.384	.416	.765	.567	.473
Asymp. Sig. (2-tailed)		.780	.417	.964	.780	.999	.995	.602	.905	.979

a. Test distribution is Normal.

Tabel 8. Homogenitas Frekuensi

Test of Homogeneity of Variances

Frekuensi

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
1.652	8	27	.157

Tabel 9. Post Hoc LSD Frekuensi

Multiple Comparisons

frekuensi

LSD

(I) kategori	(J) kategori	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	95% Confidence Interval	
					Lower Bound	Upper Bound
kontrol negatif	kontrol positif	-.25000	1.26747	.845	-2.8506	2.3506
	1:1	.25000	1.26747	.845	-2.3506	2.8506
	2:1	2.50000	1.26747	.059	-.1006	5.1006
	3:1	.50000	1.26747	.696	-2.1006	3.1006
	1:3	1.25000	1.26747	.333	-1.3506	3.8506
	1:2	1.50000	1.26747	.247	-1.1006	4.1006
	biji alpukat	.00000	1.26747	1.000	-2.6006	2.6006
	daun sukun	-.75000	1.26747	.559	-3.3506	1.8506
kontrol positif	kontrol negative	.25000	1.26747	.845	-2.3506	2.8506
	1:1	.50000	1.26747	.696	-2.1006	3.1006
	2:1	2.75000*	1.26747	.039	.1494	5.3506
	3:1	.75000	1.26747	.559	-1.8506	3.3506
	1:3	1.50000	1.26747	.247	-1.1006	4.1006
	1:2	1.75000	1.26747	.179	-.8506	4.3506
	biji alpukat	.25000	1.26747	.845	-2.3506	2.8506
	daun sukun	-.50000	1.26747	.696	-3.1006	2.1006
1:1	kontrol negative	-.25000	1.26747	.845	-2.8506	2.3506

	kontrol positif	-.50000	1.26747	.696	-3.1006	2.1006
	2:1	2.25000	1.26747	.087	-.3506	4.8506
	3:1	.25000	1.26747	.845	-2.3506	2.8506
	1:3	1.00000	1.26747	.437	-1.6006	3.6006
	1:2	1.25000	1.26747	.333	-1.3506	3.8506
	biji alpukat	-.25000	1.26747	.845	-2.8506	2.3506
	daun sukun	-1.00000	1.26747	.437	-3.6006	1.6006
2:1	kontrol negative	-2.50000	1.26747	.059	-5.1006	.1006
	kontrol positif	-2.75000*	1.26747	.039	-5.3506	-.1494
	1:1	-2.25000	1.26747	.087	-4.8506	.3506
	3:1	-2.00000	1.26747	.126	-4.6006	.6006
	1:3	-1.25000	1.26747	.333	-3.8506	1.3506
	1:2	-1.00000	1.26747	.437	-3.6006	1.6006
	biji alpukat	-2.50000	1.26747	.059	-5.1006	.1006
	daun sukun	-3.25000*	1.26747	.016	-5.8506	-.6494
3:1	kontrol negative	-.50000	1.26747	.696	-3.1006	2.1006
	kontrol positif	-.75000	1.26747	.559	-3.3506	1.8506
	1:1	-.25000	1.26747	.845	-2.8506	2.3506
	2:1	2.00000	1.26747	.126	-.6006	4.6006
	1:3	.75000	1.26747	.559	-1.8506	3.3506
	1:2	1.00000	1.26747	.437	-1.6006	3.6006
	biji alpukat	-.50000	1.26747	.696	-3.1006	2.1006
	daun sukun	-1.25000	1.26747	.333	-3.8506	1.3506
1:3	kontrol negative	-1.25000	1.26747	.333	-3.8506	1.3506
	kontrol positif	-1.50000	1.26747	.247	-4.1006	1.1006
	1:1	-1.00000	1.26747	.437	-3.6006	1.6006
	2:1	1.25000	1.26747	.333	-1.3506	3.8506
	3:1	-.75000	1.26747	.559	-3.3506	1.8506
	1:2	.25000	1.26747	.845	-2.3506	2.8506

	biji alpukat	-1.25000	1.26747	.333	-3.8506	1.3506
	daun sukun	-2.00000	1.26747	.126	-4.6006	.6006
1:2	kontrol negative	-1.50000	1.26747	.247	-4.1006	1.1006
	kontrol positif	-1.75000	1.26747	.179	-4.3506	.8506
	1:1	-1.25000	1.26747	.333	-3.8506	1.3506
	2:1	1.00000	1.26747	.437	-1.6006	3.6006
	3:1	-1.00000	1.26747	.437	-3.6006	1.6006
	1:3	-.25000	1.26747	.845	-2.8506	2.3506
	biji alpukat	-1.50000	1.26747	.247	-4.1006	1.1006
	daun sukun	-2.25000	1.26747	.087	-4.8506	.3506
biji alpukat	kontrol negative	.00000	1.26747	1.000	-2.6006	2.6006
	kontrol positif	-.25000	1.26747	.845	-2.8506	2.3506
	1:1	.25000	1.26747	.845	-2.3506	2.8506
	2:1	2.50000	1.26747	.059	-.1006	5.1006
	3:1	.50000	1.26747	.696	-2.1006	3.1006
	1:3	1.25000	1.26747	.333	-1.3506	3.8506
	1:2	1.50000	1.26747	.247	-1.1006	4.1006
	daun sukun	-.75000	1.26747	.559	-3.3506	1.8506
daun sukun	kontrol negative	.75000	1.26747	.559	-1.8506	3.3506
	kontrol positif	.50000	1.26747	.696	-2.1006	3.1006
	1:1	1.00000	1.26747	.437	-1.6006	3.6006
	2:1	3.25000*	1.26747	.016	.6494	5.8506
	3:1	1.25000	1.26747	.333	-1.3506	3.8506
	1:3	2.00000	1.26747	.126	-.6006	4.6006
	1:2	2.25000	1.26747	.087	-.3506	4.8506
	biji alpukat	.75000	1.26747	.559	-1.8506	3.3506

*, The mean difference is significant at the 0.05 level.

BOBOT FESES

Tabel 10. Shapiro-Wilk Bobot Feses

		Tests of Normality					
		Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
kategori		Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
bobot feses	kontrol negatif	.371	4	.	.805	4	.111
	kontrol positif	.159	4	.	.993	4	.971
	1:1	.245	4	.	.928	4	.583
	2:1	.265	4	.	.878	4	.331
	3:1	.288	4	.	.859	4	.256
	1:3	.250	4	.	.888	4	.375
	1:2	.309	4	.	.856	4	.246
	biji alpukat	.228	4	.	.948	4	.705
	daun sukun	.320	4	.	.788	4	.082

a. Lilliefors Significance Correction

Tabel 11. Kolmogorov-Smirnov Bobot Feses

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		satu	dua	tiga	Empat	lima	enam	tujuh	delapan	sembilan
N		4	4	4	4	4	4	4	4	4
Normal	Mean	3.0175	3.2000	2.7600	1.8450	2.9275	2.5725	2.2625	2.9000	2.6450
Parameters ^a	Std. Deviation	.62463	.70927	.69699	.25645	.45923	.57523	.48945	.52789	.65281
Most Extreme	Absolute	.371	.159	.245	.265	.288	.250	.309	.228	.320
Differences	Positive	.220	.140	.179	.265	.288	.247	.309	.228	.320
	Negative	-.371	-.159	-.245	-.212	-.216	-.250	-.211	-.175	-.253
Kolmogorov-Smirnov Z		.742	.317	.491	.529	.576	.499	.618	.456	.640
Asymp. Sig. (2-tailed)		.641	1.000	.970	.942	.894	.964	.840	.986	.808

a. Test distribution is Normal.

Tabel 12. Homogenitas Bobot Feses

Test of Homogeneity of Variances

bobot feses

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
.752	8	27	.647

Tabel 13. Post hoc Bobot Feses

Multiple Comparisons

bobot feses

LSD

(I) kategori	(J) kategori	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	95% Confidence Interval	
					Lower Bound	Upper Bound
kontrol negatif	kontrol positif	-.18250	.40352	.655	-1.0105	.6455
	1:1	.25750	.40352	.529	-.5705	1.0855
	2:1	1.17250*	.40352	.007	.3445	2.0005
	3:1	.09000	.40352	.825	-.7380	.9180
	1:3	.44500	.40352	.280	-.3830	1.2730
	1:2	.75500	.40352	.072	-.0730	1.5830
	biji alpukat	.11750	.40352	.773	-.7105	.9455
	daun sukun	.37250	.40352	.364	-.4555	1.2005
kontrol positif	kontrol negatif	.18250	.40352	.655	-.6455	1.0105
	1:1	.44000	.40352	.285	-.3880	1.2680
	2:1	1.35500*	.40352	.002	.5270	2.1830
	3:1	.27250	.40352	.505	-.5555	1.1005
	1:3	.62750	.40352	.132	-.2005	1.4555
	1:2	.93750*	.40352	.028	.1095	1.7655
	biji alpukat	.30000	.40352	.464	-.5280	1.1280
	daun sukun	.55500	.40352	.180	-.2730	1.3830
1:1	kontrol negatif	-.25750	.40352	.529	-1.0855	.5705
	kontrol positif	-.44000	.40352	.285	-1.2680	.3880
	2:1	.91500*	.40352	.032	.0870	1.7430

	3:1	-0.16750	.40352	.681	-.9955	.6605
	1:3	.18750	.40352	.646	-.6405	1.0155
	1:2	.49750	.40352	.228	-.3305	1.3255
	biji alpukat	-.14000	.40352	.731	-.9680	.6880
	daun sukun	.11500	.40352	.778	-.7130	.9430
2:1	kontrol negatif	-1.17250*	.40352	.007	-2.0005	-.3445
	kontrol positif	-1.35500*	.40352	.002	-2.1830	-.5270
	1:1	-.91500*	.40352	.032	-1.7430	-.0870
	3:1	-1.08250*	.40352	.012	-1.9105	-.2545
	1:3	-.72750	.40352	.083	-1.5555	.1005
	1:2	-.41750	.40352	.310	-1.2455	.4105
	biji alpukat	-1.05500*	.40352	.014	-1.8830	-.2270
	daun sukun	-.80000	.40352	.058	-1.6280	.0280
3:1	kontrol negatif	-.09000	.40352	.825	-.9180	.7380
	kontrol positif	-.27250	.40352	.505	-1.1005	.5555
	1:1	.16750	.40352	.681	-.6605	.9955
	2:1	1.08250*	.40352	.012	.2545	1.9105
	1:3	.35500	.40352	.387	-.4730	1.1830
	1:2	.66500	.40352	.111	-1.1630	1.4930
	biji alpukat	.02750	.40352	.946	-.8005	.8555
	daun sukun	.28250	.40352	.490	-.5455	1.1105
1:3	kontrol negatif	-.44500	.40352	.280	-1.2730	.3830
	kontrol positif	-.62750	.40352	.132	-1.4555	.2005
	1:1	-.18750	.40352	.646	-1.0155	.6405
	2:1	.72750	.40352	.083	-.1005	1.5555
	3:1	-.35500	.40352	.387	-1.1830	.4730
	1:2	.31000	.40352	.449	-.5180	1.1380
	biji alpukat	-.32750	.40352	.424	-1.1555	.5005
	daun sukun	-.07250	.40352	.859	-.9005	.7555
1:2	kontrol negatif	-.75500	.40352	.072	-1.5830	.0730
	kontrol positif	-.93750*	.40352	.028	-1.7655	-.1095
	1:1	-.49750	.40352	.228	-1.3255	.3305

	2:1	.41750	.40352	.310	-.4105	1.2455
	3:1	-.66500	.40352	.111	-1.4930	.1630
	1:3	-.31000	.40352	.449	-1.1380	.5180
	biji alpukat	-.63750	.40352	.126	-1.4655	.1905
	daun sukun	-.38250	.40352	.352	-1.2105	.4455
biji alpukat	kontrol negatif	-.11750	.40352	.773	-.9455	.7105
	kontrol positif	-.30000	.40352	.464	-1.1280	.5280
	1:1	.14000	.40352	.731	-.6880	.9680
	2:1	1.05500*	.40352	.014	.2270	1.8830
	3:1	-.02750	.40352	.946	-.8555	.8005
	1:3	.32750	.40352	.424	-.5005	1.1555
	1:2	.63750	.40352	.126	-.1905	1.4655
	daun sukun	.25500	.40352	.533	-.5730	1.0830
daun sukun	kontrol negatif	-.37250	.40352	.364	-1.2005	.4555
	kontrol positif	-.55500	.40352	.180	-1.3830	.2730
	1:1	-.11500	.40352	.778	-.9430	.7130
	2:1	.80000	.40352	.058	-.0280	1.6280
	3:1	-.28250	.40352	.490	-1.1105	.5455
	1:3	.07250	.40352	.859	-.7555	.9005
	1:2	.38250	.40352	.352	-.4455	1.2105
	biji alpukat	-.25500	.40352	.533	-1.0830	.5730

*. The mean difference is significant at the 0.05 level.

Lampiran 6. Hasil Pengamatan

Konsistensi

P	No Tikus	Menit Ke										Total	rata- rata
		30	60	90	120	150	180	210	240	270	300		
+	1	3	3	1	1	0	0	0	1	1	0	10	1
	2	3	2	1	0	1	2	1	0	0	1	11	1.1
	3	3	2	2	0	1	1	0	0	0	0	9	0.9
	4	3	2	1	1	0	1	1	0	1	0	10	1
-	1	3	3	2	1	0	0	0	1	1	0	11	1.1
	2	3	0	2	0	1	1	1	0	0	1	9	0.9
	3	0	2	3	0	1	1	0	0	0	0	7	0.7
	4	2	0	3	2	0	1	1	0	1	0	10	1
1:1	1	2	3	0	2	0	0	0	1	0	0	8	0.8
	2	2	3	0	2	0	0	0	1	0	1	9	0.9
	3	0	2	3	2	1	1	0	1	0	0	10	1
	4	2	0	3	0	1	1	1	0	0	1	9	0.9
1:2	1	2	3	0	1	0	0	0	0	0	1	7	0.7
	2	2	3	2	1	1	0	0	0	0	0	9	0.9
	3	3	3	2	0	1	0	1	0	0	1	11	1.1
	4	3	2	0	1	0	0	0	1	0	0	7	0.7
2:1	1	3	0	2	0	0	1	0	0	1	0	7	0.7
	2	3	2	0	0	0	1	0	0	0	0	6	0.6
	3	2	0	3	2	0	0	0	1	0	0	8	0.8
	4	0	2	0	3	0	0	0	1	1	0	7	0.7
1:3	1	3	2	0	2	0	1	1	0	0	0	9	0.9
	2	0	3	0	0	0	0	2	0	1	1	7	0.7
	3	2	3	0	2	0	0	1	1	1	0	10	1
	4	0	2	3	0	2	0	1	0	0	1	9	0.9
3:1	1	2	2	0	0	3	0	1	0	0	0	8	0.8
	2	3	2	0	2	0	0	1	0	1	0	9	0.9
	3	3	2	0	1	0	0	1	1	0	1	9	0.9
	4	2	3	2	0	1	0	0	0	1	1	10	1
A	1	3	2	2	1	0	0	0	1	0	0	9	0.9
	2	3	2	0	0	0	1	0	0	0	1	7	0.7
	3	2	3	2	1	0	1	1	0	1	0	11	1.1
	4	3	2	2	1	0	0	0	1	0	0	9	0.9
S	1	3	3	0	0	2	0	0	0	1	0	9	0.9
	2	2	3	2	0	0	0	1	0	1	0	9	0.9
	3	3	2	0	0	1	0	0	0	1	0	7	0.7
	4	3	2	2	1	0	0	1	1	0	1	11	1.1

Frekuensi

P	No Tikus											Total
		30	60	90	120	150	180	210	240	270	300	
+	1	1	2	1	1	0	0	0	1	1	0	7
	2	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	7
	3	1	1	2	0	1	2	0	0	0	0	7
	4	2	2	1	1	0	1	1	0	1	0	9
-	1	1	2	1	0	1	1	0	0	0	1	7
	2	1	0	3	0	1	0	1	0	0	0	6
	3	0	1	2	1	2	0	1	1	1	0	9
	4	1	0	1	0	2	1	1	0	0	1	7
1:1	1	1	2	0	1	0	0	0	1	0	0	5
	2	1	3	0	1	0	0	0	1	0	1	7
	3	0	2	2	1	1	2	0	1	0	0	9
	4	2	0	1	0	1	1	1	0	0	1	7
1:2	1	1	1	0	2	0	0	0	0	0	1	5
	2	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	5
	3	3	2	1	0	1	0	1	0	0	1	9
	4	2	0	0	1	0	0	0	1	0	0	4
2:1	1	2	0	1	0	0	1	0	0	1	0	5
	2	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	3
	3	3	0	1	1	0	0	0	1	0	0	6
	4	0	1	0	2	0	0	0	1	1	0	5
1:3	1	1	3	0	1	0	1	1	0	0	0	7
	2	0	1	0	0	0	0	1	0	1	1	4
	3	1	2	0	1	0	0	2	1	1	0	8
	4	0	1	1	0	1	0	1	0	0	1	5
3:1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	0	0	5
	2	2	1	0	0	0	0	2	0	1	0	6
	3	3	1	0	0	0	0	1	1	0	1	7
	4	3	1	1	1	1	0	0	0	1	1	9
A	1	3	2	1	1	0	0	0	1	0	0	8
	2	2	2	0	0	0	1	0	0	0	1	6
	3	1	2	1	1	0	1	1	0	1	0	8
	4	2	2	1	1	0	0	0	1	0	0	7
S	1	2	1	1	0	1	0	0	0	1	0	6
	2	1	1	1	0	0	0	1	0	1	0	5
	3	3	2	2	0	1	0	0	0	1	0	9
	4	4	2	2	1	0	0	1	1	0	1	12

Bobot feses

P	No Tikus	Menit Ke										Jumlah
		30	60	90	120	150	180	210	240	270	300	
+	1	0.41	0.61	0.5	0.61	0	0	0	0.38	0.48	0	2.99
	2	0.64	0.72	0.52	0	0.3	0.5	0.39	0	0	0.4	3.49
	3	0.46	0.49	0.5	0	0.3	0.5	0	0	0	0	2.33
	4	0.84	0.99	0.44	0.4	0	0.3	0.57	0	0.46	0	3.99
-	1	0.67	0.73	0.52	0	0.5	0.5	0	0	0	0.6	3.5
	2	0.49	0	0.56	0	0.4	0	0.62	0	0	0	2.1
	3	0	0.67	0.55	0.3	0.5	0	0.4	0.43	0.43	0	3.26
	4	0.61	0	0.69	0	0.3	0.7	0.39	0	0	0.6	3.21
1:1	1	0.57	0.41	0	0.47	0	0	0	0.42	0	0	1.87
	2	0.51	0.68	0	0.48	0	0	0	0.37	0	0.5	2.55
	3	0	0.6	0.68	0.28	0.6	0.5	0	0.54	0	0	3.22
	4	0.6	0	0.54	0	0.4	0.6	0.57	0	0	0.7	3.4
1:2	1	0.59	0.73	0	0.34	0	0	0	0	0	0.5	2.19
	2	0.53	0.27	0.36	0.2	0.5	0	0	0	0	0	1.87
	3	0.63	0.51	0.55	0	0.5	0	0.42	0	0	0.4	2.97
	4	0.55	0.49	0	0.55	0	0	0	0.43	0	0	2.02
2:1	1	0.45	0	0.64	0	0	0.6	0	0	0.49	0	2.19
	2	0.58	0.6	0	0	0	0.5	0	0	0	0	1.66
	3	0.54	0	0.37	0.43	0	0	0	0.3	0	0	1.64
	4	0	0.38	0	0.47	0	0	0	0.57	0.47	0	1.89
1:3	1	0.7	0.41	0	0.83	0	0.6	0.38	0	0	0	2.96
	2	0	0.41	0	0	0	0	0.5	0	0.57	0.5	1.98
	3	0.68	0.65	0	0.42	0	0	0.51	0.4	0.5	0	3.16
	4	0	0.69	0.55	0	0.5	0	0	0	0	0.5	2.19
3:1	1	0.48	0.59	0	0	0.5	0	0.97	0	0	0	2.56
	2	0.53	0.46	0	0.5	0	0	0.4	0	0.63	0	2.52
	3	0.59	0.7	0	0.77	0	0	0.44	0.35	0	0.6	3.44
	4	0.71	0.44	0.47	0	0.7	0	0	0	0.42	0.4	3.19
A	1	0.57	0.49	0.49	0.44	0	0	0	0.59	0	0	2.58
	2	0.75	0.51	0	0	0	0.6	0	0	0	0.5	2.36
	3	0.55	0.55	0.35	0.61	0	0.5	0.48	0	0.52	0	3.52
	4	0.74	0.49	0.84	0.49	0	0	0	0.58	0	0	3.14
S	1	0.65	0.68	0	0	0.5	0	0	0	0.4	0	2.24
	2	0.6	0.51	0.41	0	0	0	0.48	0	0.53	0	2.53
	3	0.73	0.44	0	0	0.5	0	0	0	0.53	0	2.21
	4	0.49	0.47	0.7	0.46	0	0	0.58	0.48	0	0.4	3.6

Lampiran 7. Log-book

TUJUAN DAN HIPOTESIS PENELITIAN

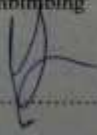
Penelitian ini bertujuan untuk:

1. mengetahui efek antidiare infusa kombinas *biz' arputat* (*persea americana* murr) dan daun sukun (*Artocarpus alatus*) memiliki efek antidiare pada tikus Putih
2. Berapakah perbandingan konsentrasi infusa kombinas *biz' arputat* (*persea americana* murr) dan daun sukun (*Artocarpus alatus*) yg memiliki efek antidiare
3. mengetahui efek antidiare infusa kombinas *biz' arputat* (*persea americana* murr) dan daun sukun (*Artocarpus alatus*) dengan efek antidiare infusa *biz' arputat* (*persea americana* murr) dan daun sukun (*Artocarpus alatus*)

Hipotesis penelitian adalah sebagai berikut:

1. infusa *biz' arputat* (*persea americana* murr) dan daun sukun (*Artocarpus alatus*) memiliki efek sebagai antidiare.
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.

SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN MUHAMMADIYAH GOMBONG

Pembimbing	Mengetahui	Mahasiswa YBS
		
(.....)	(.....)	(.....)

4

RENCANA PENELITIAN PROGRAM STUDI FARMASI PROGRAM SARJANA STIKES
MUHAMMADIYAH GOMBONG

KEGIATAN : Eksperimen / Survei / Observasi / Wawancara / Seminar /
PENELITIAN TAHAP : (Sesuai Proposal)
TEMA/JUDUL :
TANGGAL : 11 Oktober 2019 WAKTU : 14.00
TEMPAT : Ruang GSI
HASIL KEGIATAN : (Lampirkan foto-foto dokumentasi kegiatan serta penjelasannya)

Konsultasi BAB I - BAB III + evaluasi

CATATAN KHUSUS:

- ☐ Jika melibatkan orang lain (Sebutkan nama, PS & Universitas atau Lembaga));
- ☐ Kendala yang dihadapi; upaya mengatasi kendala
- ☐ dan lain-lain

Pembimbing

Mengetahui

Pembimbing

Mahasiswa YBS

(.....) (.....) (Diani Widatun)

RENCANA PENELITIAN PROGRAM STUDI FARMASI PROGRAM SARJANA STIKES
MUHAMMADIYAH GOMBONG

KEGIATAN : Eksperimen / Survei / Observasi / Wawancara / Seminar
PENELITIAN TAHAP : (Sesuai Proposal)

TEMA/JUDUL :

TANGGAL : 07 Oktober 2019 WAKTU : 12-19

TEMPAT : Ruang G311

HASIL KEGIATAN : (Lampirkan foto-foto dokumentasi kegiatan serta penjelasannya)

1. penentuan tema dan judul proposal penelitian
"uji efek Antibiotik Infusi Parenteral B2 Apokat
(Persea americana mill) dan Daun Salam (Alfocarpus
akutis) terhadap bakteri raki"

CATATAN KHUSUS:

- ☒ Jika melibatkan orang lain (Sebutkan nama, PS & Universitas atau Lembaga);
- ☐ Kendala yang dihadapi; upaya mengatasi kendala
- ☐ dan lain-lain

Mengetahui

Pembimbing

Pembimbing

Mahasiswa YBS

(.....) (.....) (Diani Widiyanti)

SKEMA OPERASIONAL PENELITIAN

CATATAN :

- Pada halaman ini sajikan Skema Operasional Penelitian (Skema sesuai yang tertulis dalam Proposal Penelitian yang telah ditandatangani oleh Tim Pembimbing ;
- Berdasarkan Skema Operasional Penelitian tersebut sajikan kegiatan yang Anda lakukan di Lapangan/ Laboratorium secara berurutan pada halaman-halaman berikutnya.



Pembimbing

Mengetahui

Pembimbing

Mahasiswa YBS

(.....) (.....) (.....)

KERANGKA KONSEP PENELITIAN

CATATAN:

Pada halaman ini sajikan Kerangka Konsep Penelitian (memuat variable independen dan dependen atau variable yang mempengaruhi dan variable dipengaruhi) sesuai yang tertulis dalam Proposal Penelitian yang telah ditandatangani Tim Pembimbing

Variable Independen/Mempengaruhi :

1. frekuensi defekasi

2.

3.

4.

5.

Variable Dependen/dipengaruhi :

1. kadar infeksi bakteri apusfat (*Parasit americana* miki) dan bakteri
2. Sukan (*Amecorpus aulius*)

3.

4.

5.

Variable Lain :

1.

2.

3.

4.

5.

Pembimbing

Mengetahui

Pembimbing

Mahasiswa YBS

(.....) (.....) (.....)

RENCANA PENELITIAN PROGRAM STUDI FARMASI PROGRAM SARJANA STIKES
MUHAMMADIYAH GOMBONG

KEGIATAN : Eksperimen / Survei / Observasi / Wawancara / Seminar
PENELITIAN TAHAP : (Sesuai Proposal)
TEMA/JUDUL :

TANGGAL : 07 Mei 2020, WAKTU : 21.00

TEMPAT : Rumah Via app Zoom

HASIL KEGIATAN (Lampirkan foto-foto dokumentasi kegiatan serta penjelasannya)

- Persamaan Persepsi untuk 15 dari hasil dan pembahasan

CATATAN KHUSUS:

- ☐ Jika melibatkan orang lain (Sebutkan nama, PS & Universitas atau Lembaga);
- ☐ Kendala yang dihadapi; upaya mengatasi kendala
- ☐ dan lain-lain

Pembimbing

Mengetahui

Pembimbing

Mahasiswa YBS

[Signature]

(.....) (.....) (..... Rami Widiarta)

**RENCANA PENELITIAN PROGRAM STUDI FARMASI PROGRAM SARJANA STIKES
MUHAMMADIYAH GOMBONG**

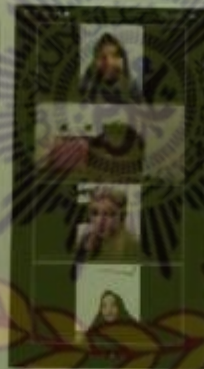
KEGIATAN : Eksperimen / Survei / Observasi / Wawancara / Seminar /
 PENELITIAN TAHAP : (Sesuai Proposal)
 TEMA/JUDUL :

TANGGAL : 6 Mei 2020 WAKTU : 20.30

TEMPAT : Online Via app Zoom

HASIL KEGIATAN : (Lampirkan foto-foto dokumentasi kegiatan serta penjelasannya)

- Olah data Statistik Jani hasil Pengamatan konsistensi feses, frekuensi defekasi dan berat feses.
- Pengambilan kesimpulan Jani maling maling Pengamatan.



CATATAN KHUSUS:

- ☐ Jika melibatkan orang lain (Sebutkan nama, PS & Universitas atau Lembaga);
- ☐ Kendala yang dihadapi; upaya mengatasi kendala
- ☐ dan lain-lain

Pembimbing

Mengetahui

Pembimbing

Mahasiswa YHS

(Signature)

(.....) (.....) (.....Dami Widatama.....)

**RENCANA PENELITIAN PROGRAM STUDI FARMASI PROGRAM SARJANA STIKES
MUHAMMADIYAH GOMBONG**

KEGIATAN : Eksperimen / Survei / Observasi / Wawancara / Seminar /

PENELITIAN TAHAP : (Sesuai Proposal)

TEMA/JUDUL :

TANGGAL : 7. Mei 2018 WAKTU : 17.30

TEMPAT : Prodi S1 Farmasi

HASIL KEGIATAN : (Lampirkan foto-foto dokumentasi kegiatan serta penjelasannya)

Acc Dosen Pembimbing 1 dan 2



CATATAN KHUSUS:

- ☐ Jika melibatkan orang lain (Sebutkan nama, PS & Universitas atau Lembaga);
- ☐ Kendala yang dihadapi; upaya mengatasi kendala;
- ☐ dan lain-lain

Mengetahui

Pembimbing

Pembimbing

Mahasiswa YBS

(.....) (.....) (Domi Widatun)

RENCANA PENELITIAN PROGRAM STUDI FARMASI PROGRAM SARJANA STIKES
MUHAMMADIYAH GOMBONG

KEGIATAN : Eksperimen / Survei / Observasi / Wawancara / Seminar
PENELITIAN TAHAP : (Semua Proposal)
TEMA/TUDUL :

TANGGAL : 16 Oktober 2019 WAKTU : 14.00

TEMPAT : Prodi. Si. Farmasi

HASIL KEGIATAN (Lampirkan foto-foto dokumentasi kegiatan serta penjelasannya)

- Review isi proposal BAB I - BAB II
- Penetapan uji fotokimia tanaman dan perubahan ke hewan uji

CATATAN KHUSUS:

- ☐ Jika melibatkan orang lain (Sebutkan nama, PS & Universitas atau Lembaga);
- ☐ Kendala yang dihadapi; upaya mengatasi kendala
- ☐ dan lain-lain

Mengetahui

Pembimbing

Pembimbing

Mahasiswa YBS

(.....) (.....) (Diani Wisakum)

RENCANA PENELITIAN PROGRAM STUDI FARMASI PROGRAM SARJANA STIKES
MUHAMMADIYAH GOMBONG

KEGIATAN : Ekaperimen / Survei / Observasi / Wawancara / Seminar /
PENELITIAN TAHAP : (Sesuai Proposal)
TEMA/JUDUL :

TANGGAL : 19 Oktober 2019 WAKTU : 10.30
TEMPAT : Apotek Stikes Muhammadiyah
HASIL KEGIATAN : (Lampirkan foto-foto dokumentasi kegiatan serta penjelasannya)

Pemetaan asetode dan zikemabota peneubian



CATATAN KHUSUS:

- ☐ Jika melibatkan orang lain (Sebutkan nama, PS & Universitas atau Lembaga);
- ☐ Kendala yang dihadapi; upaya mengatasi kendala
- ☐ dan lain-lain

Pembimbing

Mengetahui

Pembimbing

Mahasiswa YBS

(.....) (.....) (..... Diani Rizkhan)

RENCANA PENELITIAN PROGRAM STUDI FARMASI PROGRAM SARJANA STIKES
MUHAMMADIYAH GOMBONG

KEGIATAN : Eksperimen / Survei / Observasi / Wawancara / Seminar
PENELITIAN TAHAP : (Sesuai Proposal)
TEMA/JUDUL :
TANGGAL : 9 Juni 2020 WAKTU : 09.20
TEMPAT : via wa
HASIL KEGIATAN (Lampirkan foto-foto dokumentasi kegiatan serta penjelasannya)

- > Persamaan Persape terkait metode penelitian dan deskripsi
- > Review literatur

CATATAN KHUSUS:

- ☐ Jika melibatkan orang lain (Sebutkan nama, PS & Universitas atau Lembaga);
- ☐ Kendala yang dihadapi; upaya mengatasi kendala
- ☐ dan lain-lain

Pembimbing

Mengetahui

Pembimbing

Mahasiswa YBS

(.....) (.....) (Dian Wulandari)

**RENCANA PENELITIAN PROGRAM STUDI FARMASI PROGRAM SARJANA STIKES
MUHAMMADIYAH GOMBONG**

KEGIATAN : Eksperimen / Survei / Observasi / Wawancara / Seminar
 PENELITIAN TAHAP : (Sesuai Proposal)
 TEMA/JUDUL :
 TANGGAL : 27 Juli 2020 3 WAKTU : 19.43
 TEMPAT : Via online
 HASIL KEGIATAN (Lampirkan foto-foto dokumentasi kegiatan serta penjelasannya)

- Pemicu farmasi
- ~~Hasil penelitian~~ Mengajukan abstrak

CATATAN KHUSUS:

- ☒ Jika melibatkan orang lain (Sebutkan nama, PS & Universitas atau Lembaga);
- ☐ Kendala yang dihadapi; upaya mengatasi kendala
- ☐ dan lain-lain

Pembimbing

Mengetahui

Pembimbing

Mahasiswa YBS

(.....) (.....) (Dian Wikan.....)

**RENCANA PENELITIAN PROGRAM STUDI FARMASI PROGRAM SARJANA STIKES
MUHAMMADIYAH GOMBONG**

KEGIATAN : Eksperimen / Survei / Observasi / Wawancara / Seminar.....
 PENELITIAN TAHAP : (Sesuai Proposal)
 TEMA/JUDUL :
 TANGGAL : 1 Juni 2020 WAKTU :
 TEMPAT : Ma wa
 HASIL KEGIATAN : (Lampirkan foto-foto dokumentasi kegiatan serta penjelasannya)

• 7 Review Bab IV-V (Hasil dan Pembahasan)

CATATAN KHUSUS:

- ☐ Jika melibatkan orang lain (Sebutkan nama, PS & Universitas atau Lembaga);
- ☐ Kendala yang dihadapi; upaya mengatasi kendala
- ☐ dan lain-lain

Pembimbing

Mengetahui

Pembimbing

Mahasiswa YBS

(.....) (.....) (Bani Wulohan)

**RENCANA PENELITIAN PROGRAM STUDI FARMASI PROGRAM SARJANA STIKES
MUHAMMADIYAH GOMBONG**

KEGIATAN : Eksperimen / Survei / Observasi / Wawancara / Seminar /

PENELITIAN TAHAP : (Sesuai Proposal)

TEMA/JUDUL :

TANGGAL : 8 Mei 2020 WAKTU : 19:00

TEMPAT : Via WA

HASIL KEGIATAN (Lampirkan foto-foto dokumentasi kegiatan serta penjelasannya)

→ bimbingan pembelajaran uz statistik

CATATAN KHUSUS:

- ☐ Jika melibatkan orang lain (Sebutkan nama, PS & Universitas atau Lembaga);
- ☐ Kendala yang dihadapi; upaya mengatasi kendala
- ☐ dan lain-lain

Pembimbing

Mengetahui

Pembimbing

Mahasiswa YBS

(.....) (.....) (Dian W. Setiawan)

RENCANA PENELITIAN PROGRAM STUDI FARMASI PROGRAM SARJANA STIKES
MUHAMMADIYAH GOMBONG

KEGIATAN : Eksperimen / Survei / Observasi / Wawancara / Seminar /
PENELITIAN TAHAP : (Sesuai Proposal)
TEMA/TUDUL :

TANGGAL : 19 Juni 2020 WAKTU :
TEMPAT : Via. ahwa
HASIL KEGIATAN : (Lampirkan foto-foto dokumentasi kegiatan serta penjelasannya)

→ Diambil dari afaan konsultasi bab 1-5

CATATAN KHUSUS:

- ☐ Jika melibatkan orang lain (Sebutkan nama, PS & Universitas atau Lembaga);
- ☐ Kendala yang dihadapi; upaya mengatasi kendala
- ☐ dan lain-lain

Pembimbing

Mengetahui

Pembimbing

Mahasiswa YBS

[Signature]

(Roni Wildan)

**RENCANA PENELITIAN PROGRAM STUDI FARMASI PROGRAM SARJANA STIKES
MUHAMMADIYAH GOMBONG**

KEGIATAN : Eksperimen / Survei / Observasi / Wawancara / Seminar /

PENELITIAN TAHAP : (Sesuai Proposal)

TEMA/JUDUL :

TANGGAL : 15 Juni 2020 WAKTU :

TEMPAT : Via ~~online~~ wa

HASIL KEGIATAN (Lampirkan foto-foto dokumentasi kegiatan serta penjelasannya)

- Perbaikan ~~kuantitas~~ -
- Acc perhitungannya 11

CATATAN KHUSUS:

- ☐ Jika melibatkan orang lain (Sebutkan nama, PS & Universitas atau Lembaga);
- ☐ Kendala yang dihadapi; upaya mengatasi kendala
- ☐ dan lain-lain

Pembimbing Mengetahui Pembimbing Mahasiswa YBS

(.....) (.....) (Dian Wildana)

**RENCANA PENELITIAN PROGRAM STUDI FARMASI PROGRAM SARJANA STIKES
MUHAMMADIYAH GOMBONG**

KEGIATAN : Eksperimen / Survei / Observasi / Wawancara / Seminar /

PENELITIAN TAHAP : (Sesuai Proposal)

TEMA/JUDUL :

TANGGAL : 12 Juni 2020 WAKTU :

TEMPAT : via wa

HASIL KEGIATAN : (Lampirkan foto-foto dokumentasi kegiatan serta penjelasannya)

• Periclinis farmasi dan pembalasan

CATATAN KHUSUS:

- ☐ Jika melibatkan orang lain (Sebutkan nama, PS & Universitas atau Lembaga);
- ☐ Kendala yang dihadapi, upaya mengatasi kendala
- ☐ dan lain-lain

Pembimbing

Mengetahui

Pembimbing

Mahasiswa YHS

(.....) (.....) (Rani Widhiana)

**RENCANA PENELITIAN PROGRAM STUDI FARMASI PROGRAM SARJANA STIKES
MUHAMMADIYAH GOMBONG**

KEGIATAN : Eksperimen / Survei / Observasi / Wawancara / Seminar /

PENELITIAN TAHAP : (Semua Proposal)

TEMA/JUDUL :

TANGGAL : 11 Juni 2020 WAKTU :

TEMPAT : Wa. 600

HASIL KEGIATAN : (Lampirkan foto-foto dokumentasi kegiatan serta penjelasannya)

- > Revisi 18 dan hasil dan pembahasan
- > Revisi lanjutan

CATATAN KHUSUS:

- ☐ Jika melibatkan orang lain (Sebutkan nama, PS & Universitas atau Lembaga)),
- ☐ Kendala yang dihadapi; upaya mengatasi kendala
- ☐ dan lain-lain

Pembimbing Mengetahui Pembimbing

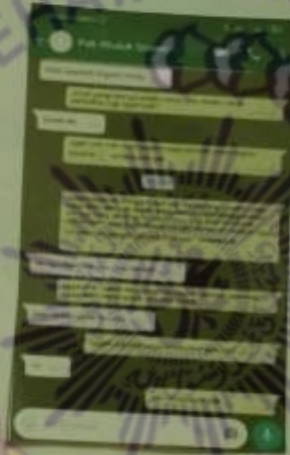
Mahasiswa YBS

(.....) (.....) (Diam W. Satrio)

RENCANA PENELITIAN PROGRAM STUDI FARMASI PROGRAM SARJANA STIKES
MUHAMMADIYAH GOMBONG

KEGIATAN : Eksperimen / Survei / Observasi / Wawancara / Seminar /
PENELITIAN TAHAP : (Sesuai Proposal)
TEMA/JUDUL :
TANGGAL : 16 Juni 2020 WAKTU :
TEMPAT : Via Online
HASIL KEGIATAN (Lampirkan foto-foto dokumentasi kegiatan serta penjelasannya)

- Acc Pembimbing 1



CATATAN KHUSUS:

- ☐ Jika melibatkan orang lain (Sebutkan nama, PS & Universitas atau Lembaga);
- ☐ Kendala yang dihadapi; upaya mengatasi kendala
- ☐ dan lain-lain

Pembimbing

Mengetahui

Pembimbing

Mahasiswa YBS

(.....) (.....) (Pam. webster.....)

**RENCANA PENELITIAN PROGRAM STUDI FARMASI PROGRAM SARJANA STIKES
MUHAMMADIYAH GOMBONG**

KEGIATAN : Eksperten / Survei / Observasi / Wawancara / Seminar
 PENELITIAN TAHAP : (Sesuai Proposal)
 TEMA/TUDUL :

TANGGAL : 15 Juni 2020 WAKTU :
 TEMPAT : Lib. Quran

HASIL KEGIATAN : (Lampirkan foto-foto dokumentasi kegiatan serta penjelasannya)

- Review perbaikan bab IV-V
- Menengkapi bab I-C

CATATAN KHUSUS:

- ☐ Jika melibatkan orang lain (Sebutkan nama, PS & Universitas atau Lembaga);
- ☐ Kendala yang dihadapi; upaya mengatasi kendala
- ☐ dan lain-lain

Pembimbing Mengetahui Pembimbing Mahasiswa YBS

(.....) (.....) (.....)

