

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Metode Penyesuaian dengan Pendekatan Kajian Artikel

1. Deskripsi Metode Pendekatan Kajian Artikel

Kajian artikel adalah suatu penelusuran dan penelitian kepustakaan dengan membaca buku, jurnal dan terbitan-terbitan lain yang berkaitan dengan topik penelitian untuk menghasilkan suatu tulisan (Marzali, 2016).

Kajian literatur dilakukan atas kesadaran bahwa pengetahuan akan bertambah terus menerus (berakumulasi), bahwa topik penelitian masyarakat dan daerah penelitian sudah pernah diteliti peneliti sebelumnya.

Proses dalam melaksanakan pendekatan lain kajian artikel adalah sebagai berikut:

- a. Mencari artikel penelitian yang terkait dengan jenis penelitian yang digunakan dengan melakukan pencarian artikel disitus website google cendekia/google scholar serta melakukan pengecekan jurnal terakreditasi di situs website Scimago Jr untuk jurnal internasional dan sinta untuk jurnal nasional.
- b. Melakukan perbandingan dari artikel-artikel penelitian-penelitian sebelumnya dengan merujuk pada simpulan umum untuk masing-masing artikel tanpa melakukan analisis statistik atau analisis mendalam pada data dan hasil penelitiannya.

c. Menyimpulkan hasil perbandingan artikel disesuaikan dengan tujuan penelitian.

2. Informasi dan Jumlah Artikel

Penelitian ini menggunakan 5 artikel dengan jenis artikel hasil penelitian tentang kajian literatur aktivitas antihiperlipidemia ekstrak daun sirsak (*Annona muricata L*) secara in vivo.

No	Nama Tahun	Peneliti,	Nama Artikel	Nama Jurnal	Indeks
1	Wurdianing 2014	<i>et al.</i> ,	Efek ekstrak daun sirsak (<i>Annona muricata Linn.</i>) terhadap profil lipid tikus putih jantan (<i>Rattus Nurvegicus</i>)	Jurnal gizi Indonesia (Indonesian jurnal nutrition)	S2
2	Iskandar <i>et al.</i> , 2017		Pengaruh infusa daun sirsak (<i>Annona muricata L</i>) terhadap penurunan kadar kolesterol mencit jantan (<i>Mus musculus</i>) galur swiss webstar	Media Informasi	S5
3	Dharma <i>et al.</i> , 2014		Pengaruh ekstrak etanol daun sirsak (<i>Annona muricata L.</i>) terhadap kadar LDL pada mencit putih jantan	Jurnal Farmasi Higea	S5
4	Yuniarti <i>et al.</i> , 2016		Potensi ekstrak daun sirsak sebagai penurun kolesterol dan pengendali bobot badan	Acta Veterinaria Indonesia	S2
5	Sasso <i>et al.</i> , 2019		Use of an extract of <i>Annona muricata Linn</i> to	Nutrients	Q1

prevent high-fat
diet induced
metabolit
disorders in
C57BL/6 Mice⁺

3. Isi Artikel

a. Artikel 1.

Judul artikel : Efek ekstrak daun sirsak (*Annona muricata*
L) terhadap profil lipid tikus jantan (*Rattus*
Norvergicus)

Penulis artikel : Indrawati Wurdianing, SA Nugraheni, Zen
Rahfiludin.

Nama Jurnal : *Jurnal Gizi Indonesia (Indonesian Journal of*
Nutrition)

Penerbit : *Balai Pelatihan Kesehatan, Kota Semarang,*
Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas
Diponegoro, Indonesia.

Volume dan halaman : Volume. 3, No. 1, Halaman 7-12.

Tahun terbit :2014.

ISI ARTIKEL

Tujuan penelitian : Untuk mengetahui suatu efek ekstrak daun
sirsak terhadap profil lipid (*kadar kolesterol*
total, kolesterol LDL, kolesterol HDL, dan
trigliserida). Penelitian ini dilakukan untuk

mengamati antihiperlipidemia dari daun sirsak.

Metode penelitian :

- Jenis penelitian dan desain

Ekspremental secara In Vivo, *pre-post with control*

- Populasi dan Sampel

Populasi pada penelitian ini untuk hewan uji adalah tikus putih, sedangkan sampel yang digunakan yaitu 28 ekor tikus putih, jenis kelamin jantan dengan bobot badan 180 - 200 gram. Populasi pada tanaman uji adalah tanamansirsak, sampel yang digunakan adalah daun sirsak diambil dari perkebunan di semarang.

- Instrumen

Kromatografi Lapis Tipis (KLT), Spektrofotometer UV-Vis.

- Metode analisis

Data kolesterol total, LDL dan HDL di analisis menggunakan SPSS, uji diantara keempat kelompok perlakuan menggunakan *Kruskal-Wallis*, apabila hasil yang diperoleh signifikan $p < 0,05$ maka dilanjutkan analisis dalam kelompok perlakuan menggunakan *Mann Whitney* dengan tingkat kepercayaan 95%.

Hasil penelitian :

Dari hasil penelitian yang dilakukan bahwa kadar kolesterol total diantara ke 4 kelompok perlakuan yang mengalami penurunan lebih efektif pada kelompok perlakuan P1 dari 60,7 mg/dL menjadi

45,5 mg/dL. Pada kolesterol jahat (LDL), kelompok kontrol mengalami peningkatan dari 18,9 mg/dL menjadi 19,1 mg/dL, sementara pada kelompok perlakuan P1, P2, P3 mengalami penurunan kadar kolesterol jahat. Pada kolesterol baik (HDL) dari ke 4 kelompok perlakuan yang mengalami peningkatan signifikan pada kelompok perlakuan P2 dari 26,0 mg/dL menjadi 27,9 mg/dL.

Kesimpulan dan saran :

Berdasarkan penjelasan di atas dapat ditarik kesimpulan bahwa dengan pemberian ekstrak daun sirsak dapat menurunkan kadar kolesterol total, LDL dan meningkatkan kadar kolesterol baik (HDL).

b. Artikel 2.

Judul Artikel : Pengaruh infusa daun sirsak (*Annona muricata L.*) terhadap penurunan kadar kolesterol mencit jantan (*Mus musculus*) galur swiss Webster

Penulisan Artikel : Rheima Indriani, Nuri Handayani, Tovan Sri

Nama Jurnal : Media informasi

Penerbit : Poltekkes Kemenkes Tasikmalaya

Volume dan Halaman : Volume 13 No 1 Halaman 1-8

Tahun : 2017

Penulisan Artikel : Rheima Indriani, Nuri Handayani, Tovan Sri

ISI ARTIKEL

Tujuan Penelitian :Mengetahui pengaruh infusa daun sirsak untuk menurunkan kadar kolesterol pada Mencit Jantan Galur Swiss Webster.

Metode penelitian :

- Jenis penelitian dan desain

Eksperimental secara In Vivo, *pre-post test*

- Populasi dan Sampel

Pupulasi pada penelitian ini untuk hewan uji adalah mencit Galur Swiss Webster, sedangkan sampel yang digunakan yaitu 15 ekor mencit galur swiss webster dewasa, jenis kelamin jantan. Pupulasi tanaman yaitu tanaman sirsak, sampel yang digunakan yaitu daun sirsak (*Annona muricata L*) diambil dari perkebunan tasikmalaya.

- Instrumen

Alat ukur kolesterol *easy touch* GCU 3in1, strip cek kolesterol *easy touch* GCU 3in1.

- Metode analisis

Data kolesterol total di analisis menggunakan SPSS, uji T berpasangan (*Paired-Samples T Test*) dengan tingkat kepercayaan 95% untuk mengetahui kadar kolesterol total sebelum dan sesudah perlakuan dengan tujuan untuk mengetahui bermakna dan tidaknya perubahan kadar kolesterol di tiap-tiap kelompok perlakuan.

Hasil penelitian :

Dari hasil penelitian yang di lakukan pada kelompok perlakuan A dengan dosis 520 mg/kgBB kadar kolesterol total dari 252,0 mg/dL turun menjadi 127,0 mg/dL. Pada kelompok perlakuan B dengan dosis 910 mg/kgBB, kadar kolesterol total dari 210,6 mg/dL turun menjadi 117,6 mg/dL. Sementara pada kelompok perlakuan C dengan dosis 1,690 mg/kgBB kadar kolesterol total dari 211, 33 mg/dL turun menjadi 119,0 mg/dL.

Kesimpulan dan saran :

Dari pembahasan diatas dapat ditarik kesimpulan bahwa dengan pemberian infusa daun sirsak dapat menurunkan kadar kolesterol total dan pada dosis 250 yang paling besar penurunan kadar kolesterol total.

c. Artikel 3.

Judul Artikel : Pengaruh ekstrak etanol daun sirsak (*Annona muricata L.*) terhadap kadar LDL pada mencit putih jantan

Penulis Artikel : Surya Darman, Oki Supanda dan Elisma

Nama Jurnal : *Jurnal Farmasi Higea*

Penerbit : Fakultas Farmasi Universitas Andalas (UNAND) Padang, Sekolah Tinggi Ilmu Farmasi (STIFARM) Padang.

Volume dan Halaman : Volume. 6, No 1 Halaman 68-77

Tahun : 2014

ISI ARTIKEL

Tujuan penelitian : Untuk mengetahui pengaruh pemberian pemberian ekstrak etanol daun sirsak (*annona muricata L*) terhadap kadar LDL pada mencit jantan yang telah diinduksikan dengan makanan tinggi lemak.

Metode penelitian :

- Jenis penelitian dan desain
- Eksperimental secara In Vivo, *post test with control* negatif dan positif
- Sampel

Populasi pada penelitian ini untuk hewan uji adalah mencit putih, sedangkan sampel yang digunakan yaitu 45 ekor mencit putih berumur 2-3 bulan, jenis kelamin jantan dengan berat badan 20-30 gram. Populasi tanaman uji yaitu tanaman sirsak, sampel yang digunakan yaitu daun sirsak (*Annona muricata L*) diambil dari perkembunan di padang.

- Instrument

Fotometer klinikal (Microlab 300®), Sentrifus.

- Metode analisis

Data LDL di analisis menggunakan SPSS versi 17, kemudian uji tiap kelompok perlakuan menggunakan Anova dua arah dandilanjutkan dengan uji jarak berganda metode Duncam.

Hasil penelitian :

Dari hasil penelitian yang telah dilakukan pada kelompok I kontrol negatif, rerata kadar LDL pada hari ke 7,14 dan 21 didapatkan hasil 85,98. 90,45 dan 84,61 mg/dL. Kelompok II kontrol positif rerata kadar LDL, pada hari ke 7,14 dan 21 didapatkan hasil sebanyak 99,89. 98,98 dan 114,45 mg/dL. Kelompok III, ekstrak daun sirsak dengan dosis 100mg/kg BB, pada hari ke 7,14 dan 21 kadar LDL dari 69,51. 67,88 dan 70,34 mg/dL, turun menjadi 30,41, 31,42 dan 38,54 mg/dL. Kelompok IV dengan dosis 300mg/kg BB pada hari ke 7,14 dan 21 kadar LDL dari 60,51. 60,85 dan 63,49 mg/dL turun menjadi 39,42. 39,52 dan 44.52 mg/dL. Kelompok V dengan dosis 900mg/kg BB pada hari ke 7,14 dan 21 kadar LDL dari 65,24. 48,74 dan 70,65 mg/dL kadar turun menjadi 34,69. 50,76 dan 38,27 mg/dL.

Kesimpulan dan saran :

Dari penjelasan di atas dapat disimpulkan bahwa dengan pemberian ekstrak daun sirsak dengan 100mg/kg BB, 300mg/kg BB, 900mg/kg BB dapat menurunkan kadar kolesterol jahat.

a. Artikel 4.

Judul artikel : Potensi Ekstrak Air Daun Sirsak Sebagai Penurun Kolesterol dan Pengendali Bobot Badan.

Penulis artikel : Lelly Yuniarti, Miranti Kania Dewi, Uci Ary Lantika, Tryando Bhatara

Nama jurnal : *Jurnal Acta Veterinaria Indonesia*
Penerbit : Bagian Biokimia, Farmakologi, Biologi
Medik, Fatoфизиologi Anatomi Fakultas
Kedokteran Universitas Islam Bandung, Jl.
Hariangbanga No.2, Bandung Jawa Barat
Indonesia.

Volume dan halaman : Volume 4, No.2 Halaman 82-87

Tahun : 2016

ISI ARTIKEL

Tujuan penelitian : Mengetahui efek ekstrak daun sirsak terhadap bobot badan dan kadar kolesterol dalam darah.

Metode penelitian :

- Jenis penelitian dan desain

Eksperimental secara In Vivo, *post test with control* negatif dan positif

- Sampel

Populasi penelitian ini untuk hewan uji adalah tikus galur wistar , sedangkan sampel yang digunakan yaitu 15 ekor tikus galur wistar dewasa, jenis kelamin jantan dengan berat badan 150 - 250 gram.

Populasi tanaman uji yaitu tanaman sirsak, sedangkan sampel yang digunakan yaitu daun sirsak yang diambil dari perkembunan subang.

- Instrumental

Spektrofotometer, Sentrifus.

- Metode analisis

Data kolesterol total di analisis menggunakan program SPSS versi 17, uji normalitas pada kelompok perlakuan menggunakan *Shapiro Wilks Test*, kemudian pada uji berat badan menggunakan *Anova Test* dan untuk kadar kolesterol menggunakan metode *Kruskal-Wallis*. Setelah didapatkan hasil uji tersebut maka dapat dilanjutkan dengan menggunakan *Post Hoc Test* untuk mengetahui kelompok perlakuan mana yang menunjukkan hasil yang paling bermakna.

Hasil penelitian :

Dari hasil penelitian yang telah dilakukan pada kelompok perlakuan I, setelah pemberian ekstrak daun sirsak dengan dosis 200mg/kgBB yaitu kadar kolesterol total 97 mg/dL. Kelompok perlakuan II, setelah pemberian ekstrak daun sirsak dengan dosis 400mg/kgBB yaitu kadar kolesterol total 102 mg/dL. Pada kelompok perlakuan III kontrol positif, setelah diberikan simvastatin kadar kolesterol total yaitu 97 mg/dL. Kelompok perlakuan IV kontrol negatif, setelah diberikan NaCMC kadar kolesterol total yaitu 86 mg/dL. Pada kelompok perlakuan V normal, setelah diberikan NaCMC kadar kolesterol total yaitu 73,3 mg/dL.

Kesimpulan dan saran :

Dari penjelasan diatas dapat ditarik kesimpulan bahwa dengan pemberian ekstrak daun sirsak dapat menurunkan kadar kadar kolesterol total.

b. Artikel 5.

Judul Jurnal : Use of an Extract of *Annona Muricata* Linn to Prevent High-Fat Diet Induced Metabolic Disorders in C57BL/6 Mice+

Penulis Artikel : Sandramara Sasso, Priscilla Cristovam Sampaio e Souse and Claudia Andrea Lima Cardoso

Nama Jurnal : Jurnal Nutrients

Penerbit : Posgraduate Program in Health and Development in the Midwest Region, Medical School, FederalUniversity of Mato Grosso do Sul, Campo Grande, 79070-900 Mato Grosso do Sul, Brazil.

Volume dan Halaman : Volume 2019 Halaman 1-22

Tahun : 2019

ISI ARTIKEL

Tujuan penelitian : Untuk mengetahui efek dosis 50 mg/kg, 100 mg/kg, dan 150 mg/kg dari daun sirsak untuk menurunkan kadar kolesterol jahat (LDL),

VLDL, kolesterol total dan dapat meningkatkan kadar kolesterol baik.

Metode penelitian:

- Jenis penelitian dan desain

Eksperimental secara *In Vivo*, *post test with control* negatif dan positif

- Sampel

Populasi pada penelitian ini untuk hewan uji adalah tikus, sedangkan sampel yang digunakan yaitu 75 ekor tikus dewasa, jenis kelamin jantan. Populasi tanaman uji adalah tanaman sirsak, sedangkan sampel yang digunakan yaitu daun sirsak yang diambil dari perkebunan kampus universitas federal mato grosso.

- Instrument

Spektrofotometer UV-Vis.

- Metode analisa

Data kolesterol total, LDL, VLDL, dan HDL di analisis menggunakan SPSS versi 3,5 dan 12,5. Hasil dinyatakan sebagai $\text{mean} \pm \text{MSE}$ maka dapat dilakukan perbandingan hasil parameterik, kemudian hasil dari parameterik tersebut dapat dilanjutkan uji Anova diikuti dengan *Tukay post-test*. Setelah itu untuk mengetahui perbandingan antara dua kelompok dapat dilakukan *Uji-t Student*, kemudian untuk evaluasi hubungan dalam analisis histologis dapat digunakan *Uji chi-square*.

Hasil penelitian :

Hasil penelitian pada kelompok usia 50, 100, 150 setelah diberikan ekstrak daun sirsak dengan dosis 50, 100, 150 mg/kg, terjadi penurunan kolesterol total 167.8 mg/dL usia 100 dan 174.7 mg/dL usia 150. Namun pada kadar kolesterol baik (HDL) terjadi peningkatan pada usia 150 dengan dosis 150mg/kg sebanyak 61,5 mg/dL. Sementara pada usia 150 dengan dosis 150 mg/kg terjadi penurunan kolesterol jahat (LDL) sebanyak 85,2 mg/dL, dan terjadi penurunan kadar VLDL juga pada usia 100 dengan dosis 100 mg/dL sebanyak 21,8 mg/dL dan usia 150 dengan dosis 150 mg/dL sebanyak 21,8 mg/dL.

Kesimpulan dan saran :

Dari penelitian ini dapat disimpulkan bahwa dengan pemberian ekstrak daun sirsak dapat menurunkan kadar kolesterol jahat (LDL), VLDL, kolesterol total, serta dapat meningkatkan kadar kolesterol baik (HDL).