

## **BAB III**

### **METODE**

#### **A. Metode Penyesuaian**

##### **1. Deskripsi Metode Kajian Artikel**

Kajian artikel merupakan suatu metode penelitian untuk pengambilan simpulan yang menggabungkan beberapa jenis penelitian sejenis. Dilihat dari prosesnya, merupakan suatu observasional retrospektif, dalam artian peneliti membuat rekapitulasi data tanpa melakukan manipulasi hasil eksperimental.

Langkah-langkah dalam melakukan kajian artikel secara umum adalah sebagai berikut (DeCoaster, 2009):

1. Menentukan dan mempelajari topik penelitian yang akan dirangkum
2. Mencari dan mengumpulkan sejumlah artikel penelitian dengan topik yang telah ditentukan dan menyeleksi. Pencarian literatur penelitian dapat dilakukan secara manual ataupun melalui situs-situs internet.
3. Menarik kesimpulan dan menginterpretasi hasil penelitian meta analisis.

##### **2. Informasi Jumlah dan Jenis Artikel**

Pada penelitian ini menggunakan minimal 5 jurnal acuan atau lebih sebagai data yang akan digunakan sebagai dasar utama penyusunan hasil serta pembahasan yang akan direview. Dalam jurnal tersebut jurnal yang digunakan antara lain adalah satu jurnal Internasional yang dapat dipertanggungjawabkan, kemudian satu jurnal nasional yang sudah

terakreditasi di Indonesia, serta tiga jurnal lainnya yang digunakan sebagai tambahan pendukung.

### 3. Isi Artikel

Memaparkan isi dari artikel yang ditelaah dengan isi sebagai berikut:

#### a. Artikel Pertama

Judul Artikel : Ekstrak etanol daun pandan wangi (*pandanus amaryllifolius r.*) 10% menurunkan *immobility time* dan kadar kortisol tikus jantan galur wistar yang depresi

Penulis Artikel : Lia Puspitasari

Nama Jurnal : Intisari Sains Medis

Penerbit : Universitas Udayana

Volume dan Halaman : 8(1); 24-30

Tahun Terbit : 2017

#### Isi Artikel

Tujuan Penelitian : Untuk membuktikan efek pemberian ekstrak etanol daun pandan wangi (*Pandanus amaryllifolius R.*) 10% terhadap penurunan *immobility time* dan kadar kortisol tikus jantan galur wistar yang depresi.

Metode Penelitian : True experimental

- Design : Pretest and Post test only control grup design

- Populasi dan Sampel : Tanaman pandan wangi, sampelnya ekstrak daun pandan wangi

- Instrumen : alat yang digunakan *rotary evaporator*

- Metode analisis : Data dianalisis menggunakan uji statistik SPSS
- Hasil Penelitian : Berdasarkan hasil pengukuran immobility time pada hewan uji, ekstrak etanol daun pandan wangi 10% mampu menurunkan durasi immobility time sebesar 45,26% ( $p < 0,05$ ) dan menurunkan kadar kortisol sebesar 33,24% ( $p < 0,05$ ). Dapat dilihat juga pengaruh perlakuan dengan pemberian ekstrak etanol daun pandan wangi 10% pada pretest dan posttest pengukuran immobility time dan kadar kortisol dengan  $p < 0,05$  pada analisis t-paired test. Penurunan immobility time dan penurunan kadar kortisol pada pemberian ekstrak etanol daun pandan wangi 10% belum mampu memberikan penurunan yang sama atau lebih baik dibandingkan dengan kontrol positif (pemberian amitriptilin) dengan nilai  $p < 0,05$
- Kesimpulan dan Saran : Pemberian ekstrak daun pandan wangi 10% dapat menurunkan durasi *immobility time* dan kadar kortisol tikus jantan galur wistar yang depresi.

**b. Artikel kedua**

Judul Artikel	: Uji Efek Tonikum Ekstrak Etanol Daun Pandan Wangi ( <i>Pandanus amaryllifolius Roxb.</i> ) terhadap Mencit dengan Metode <i>Natatory Exhaustion</i>
Penulis Artikel	: Hanifah Miftah Mafitri, Anom Parmadi.
Nama Jurnal	: Indonesian Journal On Medical Science
Penerbit	: Politeknik Kesehatan Bhakti Mulia
Volume dan Halaman	: Volume 5, halaman 65-69
Tahun Terbit	: 2018
Isi Artikel	
Tujuan Penelitian	: Untuk menguji adanya efek tonikum dan menentukan dosis yang paling optimum memberikan efek tonikum dari ekstrak daun pandan wangi
Metode Penelitian	: True experimental
- Design	: Randomized Post test only control grup design.
- Populasi dan Sampel	: Tanaman pandan, sampelnya ekstrak daun pandan wangi
- Instrumen	: alat yang digunakan timbangan analitik, blender, waterbath, kain flanel, kertas saring, oven, <i>needle</i> oral, spuit 5ml, tangki air, kandang mencit, stopwatch.
- Metode analisis	: Data dianalisis menggunakan uji statistik SPSS

- Hasil Penelitian : Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa ekstrak EDPW dengan variasi dosis 300 mg/kg BB, 600 mg/kg BB, dan 1200 mg/kg BB memiliki efek tonikum berturut-turut yaitu sebesar  $(35,71 \pm 5,05)\%$ ,  $(71,42 \pm 5,05)\%$ , dan  $(114,28 \pm 5,05)\%$ . Nilai hasil statistik uji One way ANOVA dengan Post Hoc Test yaitu LSD pada dosis tertinggi ekstrak EDPW 1200 mg/kg BB dengan kafein memiliki nilai signifikansi  $p > 0,05$  adalah 0,155. Hal ini berarti bahwa ekstrak EDPW dosis 1200 mg/kg BB merupakan dosis yang paling optimum memberikan efek tonikum karena memiliki nilai yang hampir sama dengan kafein sebagai pembanding. Sehingga hasil dari penelitian ekstrak EDPW ini dapat dikembangkan sebagai obat baru penambah stamina karena berpotensi memiliki efek tonikum.

- Kesimpulan dan Saran : Ekstrak daun pandan wangi memiliki sifat sebagai penambah stamina.

**c. Artikel Ketiga**

Judul Artikel : Isolation of Quaternary Benzo [c] phenanthridine Alkaloids from

Macleaya microcarpa (MAXIM.)  
 FEDDE : Comparison of  
 Maceration, Soxhlet Extraction and  
 Pressurised Liquid Extraction

Penulis Artikel : J Urbanova, K Pencíkova, J  
 Gregorová

Nama Jurnal : Phytochemical Analysis

Penerbit : Wiley online library

Volume dan Halaman : 23(5); 477-482

Tahun Terbit : 2011

Isi Artikel

Tujuan Penelitian : Untuk mengoptimalkan dan  
 membandingkan ekstraksi cair  
 bertekanan dengan ekstraksi  
 Soxhlet dan maserasi untuk  
 memperkirakan kondisi ekstraksi  
 dengan cepat dan efisien

Metode Penelitian : True experimental

- Design : Post test only group design
- Populasi dan Sampel : Tanaman Macleaya microcarpa di  
 Republik Ceko, akar tanaman  
 Macleaya microcarpa
- Instrumen : alat yang digunakan berupa alat  
 sokletasi, alat maserasi dan KLT
- Metode analisis : Metode analisis fitokimia  
 menggunakan HPLC
- Hasil Penelitian : Hasil penelitian ini menunjukkan  
 bahwa untuk penentuan kadar  
 alkaloid lebih baik menggunakan  
 maserasi dibanding sokletasi,

maserasi (sanguinarin  $2.25 \pm 0.06$ ),  
(chelerythrin  $3.09 \pm 0.13$ ),  
(chelirubine  $1.07 \pm 0.04$ ), (chelilutine  
 $0.30 \pm 0.01$ ), (macarpine  $0.32 \pm 0.08$ ),  
sedangkan sokletasi (sanguinarin  
 $1.69 \pm 0.21$ ), (chelerythrin  $2.50 \pm 0.16$ ),  
(chelirubine  $0.78 \pm 0.10$ ), (chelilutine  
 $0.25 \pm 0.03$ ), (macarpine  $0.25 \pm 0.03$ )

- Kesimpulan dan Saran : Penentuan kadar alkaloid lebih baik menggunakan maserasi.

**d. Artikel keempat**

Judul Artikel : Perbandingan Metode Ekstraksi Maserasi Dan Sokletasi Terhadap Kadar Fenolik Total Ekstrak Etanol Daun Kersen (*Muntingia calabura*)

Penulis Artikel : Anita Dwi Puspitasari dan Lean Syam Prayogo

Nama Jurnal : Cendekia Eksakta

Penerbit : Fakultas Farmasi dan Program Studi S1 Farmasi Universitas Wahid Hasyim Semarang.

Volume dan Halaman : 2(1), 1-7

Tahun Terbit : 2017

Isi Artikel

Tujuan Penelitian : Untuk menetapkan kadar fenolik total pada ekstrak etanol daun kersen (*Muntingia calabura*) dengan variasi metode ekstraksi.

Metode Penelitian : True experimental

- Design : Post test only control grup design

- Populasi dan Sampel : Tanaman kersen, sampelnya ekstrak daun kersen
- Instrumen : alat yang digunakan oven, alat soklet dan maserasi, blender, ayakan mesh 40, dan alat *moisturbalance*
- Metode analisis : Metode analisis fitokimia menggunakan spektrofotometer UV-VIS
- Hasil Penelitian : Hasil penelitian menunjukkan bahwa kadar fenolik total dalam ekstrak etanol daun kersen dengan metode maserasi adalah 1,163 mg QGA/g ekstrak dan metode sokletasi adalah 2,53 mg QGA/g ekstrak.
- Kesimpulan dan Saran : Metode yang menghasilkan kadar fenolik total paling besar adalah metode sokletasi.

**e. Artikel kelima**

- Judul Artikel : Perbedaan Total Flavonoid antara Metode Maserasi dan Sokletasi Pada Ekstrak Daun Binjai (*Mangifera caesia*)
- Penulis Artikel : Johay Maulida Rosita, Irham Taufiqurrahman, Edyson
- Nama Jurnal : Dentino Jurnal Kedokteran Gigi
- Penerbit : Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Lambung Mangkurat Banjarmasin, Fakultas Kedokteran Universitas Lambung Mangkurat Banjarmasin.
- Volume dan Halaman : Volume 1, halaman 100-105

Tahun Terbit	: 2017
Isi Artikel	
Tujuan Penelitian	: Untuk menganalisis metode ekstraksi yang dapat menarik kadar flavonoid dalam ekstrak daun binjai secara optimal
Metode Penelitian	: True experimental
- Design	: Post test only with control group design
- Populasi dan Sampel	: Tanaman binjai di Kalimantan Selatan, sampel daun binjai yang berada di Alalak Utara
- Instrumen	: Alat yang digunakan gelas, pisau, bejana maserasi, wadah plastik, ayakan, aluminium foil, kertas saring, corong, mikropipet, pipet volume, tabung reaksi, waterbath, rotary evaporator
- Metode analisis	: Metode analisis fitokimia menggunakan spektrofotometer UV-Vis
- Hasil Penelitian	: Rata-rata total flavonoid yaitu sokletasi etanol 77,41 µg/mg, maserasi etanol 30,298 µg/mg, sokletasi n-heksana 168,129 µg/mg dan maserasi n-heksana 104,8 µg/mg. Uji test menunjukkan ada perbedaan antar tiap kelompok
- Kesimpulan dan Saran	: Metode ekstraksi yang dapat mengekstraksi flavonoid dalam daun

binjai secara optimal adalah metode sokletasi.