

BAB II. TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Hasil Penelitian Terdahulu

Penelitian tentang etnofarmakologi pernah dilakukan sebelumnya di Kampung Naga Kabupaten Tasikmalaya. Menurut Mariani dan Qowiyyah (2016) tumbuhan yang digunakan sebagai obat di Kampung Naga meliputi 28 suku yang terdiri dari 51 jenis, dengan suku tumbuhan yang paling banyak digunakan adalah Asteraceae. Tumbuhan tersebut paling banyak digunakan sebagai penambah stamina tubuh. Daun merupakan bagian tumbuhan yang paling banyak digunakan, sedangkan kebun merupakan tempat yang paling banyak tumbuhan tersebut diperoleh, dan cara pengolahan obat paling banyak dilakukan dengan cara direbus.

Menurut Felasyifa (2018), terdapat 27 spesies dari 20 suku tanaman yang digunakan di Kecamatan Baturraden Kabupaten Banyumas sebagai alternatif antidiabetes, dengan sebagian besar didapatkan di kebun baik dalam bentuk ramuan (33,33%) maupun tunggal (46,87%), penyiapan tanamannya dengan cara direbus. Tanaman obat yang paling banyak digunakan yaitu kumis kucing, sambiloto, manis, pinang, insulin, pepaya, meniran, lamtoro, pace dan kunir dengan daun merupakan bagian tumbuhan yang paling banyak digunakan.

Sari pada tahun (2018) melakukan studi etnofarmakologi tanaman sebagai obat pada saluran pencernaan di Kecamatan Dayeuhluhur Kabupaten Cilacap. Menurut Sari, terdapat 68 spesies dengan 38 suku tanaman yang berkhasiat sebagai obat tradisional pada gangguan sistem pencernaan. Suku yang paling banyak digunakan adalah suku Zingiberaceae dan tanaman yang paling banyak digunakan dari suku Zingiberaceae yaitu kunyit dengan cara penggunaannya yaitu tanpa pengolahan (*fresh juice*)

Penelitian etnofarmakologi juga pernah dilakukan pada etnis banjar Kota Banjarmasin. Menurut Basenda *et al.* (2018) jenis tumbuhan yang digunakan sebagai obat terdapat sebanyak 47 jenis, dengan bagian tumbuhan yang digunakan adalah daun, rimpang, buah, batang, herba,

bunga, umbi dan biji, dan cara pengolahannya sebagian besar dilakukan dengan cara direbus lalu diminum.

Hal tersebut mendorong peneliti untuk melakukan penelitian mengenai etnofarmakologi dan pengetahuan mengenai tanaman obat untuk menggali dan menyediakan informasi pengetahuan lokal etnofarmakologi sebagai kearifan lokal dan keragaman tanaman obat secara kualitatif di Kecamatan Pasawahan Kabupaten Kuningan. Peneliti memilih lokasi pada Kecamatan Pasawahan Kabupaten Kuningan dikarenakan belum adanya penelitian etnofarmakologi pada lokasi tersebut, sehingga diharapkan dapat menambah informasi penting yang kemudian menjadi dasar bagi pengembangan berkelanjutan dalam bidang etnofarmakologi dan tanaman obat.

2.2. Tinjauan Pustaka

2.2.1. Tanaman Obat

A. Definisi Tanaman Obat

Menurut Departemen Kesehatan RI, yang tercantum dalam SK Menkes No. 149/SK/Menkes/IV/1978, definisi tanaman obat Indonesia yaitu:

1. Tanaman obat adalah tanaman atau bagian tanaman yang digunakan sebagai bahan obat tradisional atau jamu.
2. Tanaman obat adalah tanaman atau bagian tanaman yang digunakan sebagai bahan pemula bahan baku obat (prekursor).
3. Tanaman obat adalah tanaman atau bagian tanaman yang di ekstraksi dan ekstrak tanaman tersebut digunakan sebagai obat.

B. Penggolongan Tanaman Obat

Apabila mengacu pada Etnofarmakologi dan Etnobotani, maka tanaman obat dapat dikelompokkan menjadi 3 macam yaitu :

1. Tanaman obat tradisional, yaitu jenis tanaman yang diketahui dan dipercaya mempunyai khasiat obat. Tanaman obat ini terbagi menjadi 3 yaitu:
 - a. Tanaman yang dapat digunakan juga sebagai obat di daerah lain, dengan khasiat yang sama.

- b. Tanaman yang dapat digunakan juga sebagai obat didaerah lain, tapi dengan khasiat yang berbeda.
 - c. Tanaman yang digunakan sebagai obat hanya di daerah tersebut (tidak digunakan sebagai obat di daerah lain).
2. Tanaman obat modern sebagai bahan dasar (*precursor*) baik bahan asli maupun untuk sintesis. Tumbuhan obat ini telah dibuktikan mengandung senyawa/bahan bioaktif yang berkhasiat obat dan penggunaannya dapat dipertanggungjawabkan secara medis.
 3. Tanaman obat potensial yang belum dikenal, yaitu berdasarkan informasi diduga sebagai obat tetapi belum jelas penggunaan dan kegunaannya secara medis (Runtunuwu, 2011).

C. Tanaman Obat untuk Gangguan Tulang dan Sendi

Beberapa tanaman yang dapat digunakan untuk gangguan tulang dan sendi :

1. Daun Sirsak (*Annona muricata* L.)

Daun sirsak memiliki senyawa antara lain tannin, resin, dan *crystallizable magostine* yang memiliki fungsi analgesik kuat dan bersifat sebagai antioksidan sehingga mampu mengatasi nyeri sendi pada penyakit gout (Kunci, 2016).

2. Nanas (*Ananas comosus* L.)

Kandungan yang terkandung dalam nanas salah satunya adalah enzim bromelin. Enzim bromelin yang terdapat pada buah nanas memiliki banyak manfaat terhadap kesehatan tubuh manusia. Enzim bromelin terbukti efektif sebagai anti-inflamasi dan analgetik bagi penderita osteoarthritis (Putri dan Anita, 2017).

3. Singkong (*Manihot utilissima* P.)

Penelitian pernah dilakukan sebelumnya oleh Rikomah dan Gustina Yunita (2017). Dalam penelitian tersebut menyatakan bahwa ekstrak etanol daun singkong (*Manihot utilissima* pohl) memiliki efek antirematik terhadap rasa sakit pada mencit (*Mus musculus*) dengan efek yang paling baik ditunjukkan pada dosis 0,65 mg. Hal tersebut dikarenakan daun singkong mengandung senyawa flavonoid.

4. Sidaguri (*Sida rhombifolia* L.)

Flavonoid yang terkandung dari ekstrak daun sidaguri memiliki efek *inhibitor xanthine oksidase* sehingga dapat mengurangi produksi asam urat yang berlebih dan efek diuretik sehingga dapat membantu dalam sekresi asam urat melalui urin. Sidaguri dapat menjadi pengobatan alternatif untuk penyakit gout (Alpriansyah, 2015).

5. Mahkota Dewa (*Phaleria macrocarpa* [Scheff.] Boerl.)

Fraksi air daun mahkota dewa dengan dosis 0,5 g/kgBB, 1 g/kgBB dan 2 g/kgBB memiliki aktivitas antiinflamasi pada tikus yang diinduksi larutan karagenin 1%. Persentase penghambatan udem tertinggi dihasilkan oleh fraksi air daun mahkota dewa pada dosis 0,5 g/kg BB. Kandungan senyawanya adalah flavonoid, saponin, dan tanin (Rinayanti *et al.* 2014).

6. Herba Pegagan (*Centella asiatica*)

Penelitian pernah dilakukan oleh Kusuma *et al.* (2014) yang menyatakan bahwa ekstrak etanol herba pegagan dapat menurunkan kadar asam urat dalam darah mencit hiperurisemia dengan induksi kafein pada dosis 100 mg/kg BB. Hal tersebut dikarenakan herba pegagan mengandung flavonoid kaemferol dan kuersetin yang dapat menghambat enzim *xanthine oxidase*.

7. Daun Salam (*Syzigium polyanthum*)

Berdasarkan data uji praklinik antihiperurisemia yang dibuktikan oleh Muhtadi *et al.* (2012) ekstrak daun salam dengan dosis tunggal 200 mg/kgBB terbukti berpotensi menurunkan kadar asam urat dalam darah mencit putih jantan galur Balb-C yang diinduksi potassium oksonat dengan persentase penurunan kadar asam urat adalah kurang lebih sebesar 79,35%. Hal tersebut dikarenakan daun salam memiliki senyawa fluoretin yang termasuk golongan flavonoid.

2.2.2. Gangguan Tulang dan Sendi

Berikut adalah macam-macam gangguan pada tulang dan sendi:

A. Osteoarthritis

Osteoarthritis (OA) adalah suatu sindroma klinis akibat perubahan struktur rawan sendi dan jaringan sekitarnya yang ditandai dengan menipisnya kartilago secara progresif yang disertai dengan pembentukan tulang baru pada trabekula subkondral dan terbentuknya tulang baru pada tepi sendi (osteofit). Secara histopatologis osteoarthritis ditandai dengan menipisnya kartilago disertai pertumbuhan dan *remodelling* tulang diikuti dengan atrofi dan destruksi tulang sekitarnya, akibatnya menimbulkan nyeri yang pada stadium lanjut menimbulkan kecacatan (Fatimah *et al.* 2017)

B. Osteoporosis

Osteoporosis adalah penyakit tulang yang ditandai dengan menurunnya massa tulang (kepadatan tulang) secara keseluruhan akibat ketidakmampuan tubuh dalam mengatur kandungan mineral dalam tulang dan disertai dengan rusaknya arsitektur tulang yang akan mengakibatkan penurunan kekuatan tulang yang dalam hal ini adalah pengeroposan tulang, sehingga mengandung risiko mudah terjadi patah tulang. Osteoporosis merupakan salah satu penyakit yang digolongkan sebagai *silent disease* karena tidak menunjukkan gejala-gejala yang spesifik. Gejala dapat berupa nyeri pada tulang otot, terutama sering terjadi pada tulang punggung. Beberapa gejala umum osteoporosis, mulai dari patah tulang, tulang punggung yang semakin membungkuk, menurunnya tinggi badan, dan nyeri punggung.

Penyebab osteoporosis adalah adanya gangguan pada metabolisme tulang. Pada keadaan normal, sel-sel tulang, yaitu sel pembangun (osteoblas) dan sel pembongkar (osteoklas) bekerja silih berganti, saling mengisi, seimbang, sehingga tulang menjadi utuh. Apabila kerja osteoklas melebihi osteoblas, maka kepadatan tulang menjadi kurang dan akhirnya keropos. Metabolisme tulang dapat terganggu oleh berbagai kondisi, yaitu berkurangnya asupan kalsium dan vitamin D, berkurangnya stimulasi

mekanik (inaktif) pada tulang, efek samping beberapa jenis obat, minum alkohol, merokok dan sebagainya (Kemenkes RI, 2015).

C. Hiperurisemia dan Gout

Hiperurisemia adalah keadaan dimana terjadi peningkatan kadar asam urat darah di atas normal. Hiperurisemia bisa terjadi karena peningkatan metabolisme asam urat (*over production*), penurunan pengeluaran asam urat urin (*under excretion*), atau gabungan keduanya. Hiperurisemia merupakan sebuah penanda terjadinya disfungsi metabolisme asam urat. Peningkatan asam urat inilah yang akan berpotensi membentuk endapan monosodium urat sebagai bentuk manifestasi gout. Gout (Arthritis pirai) merupakan kelompok penyakit heterogen sebagai akibat deposisi kristal monosodium urat pada jaringan atau akibat supersaturasi asam urat di dalam cairan ekstraselular. Manifestasi klinik deposisi asam urat meliputi arthritis gout akut, akumulasi kristal pada jaringan yang merusak tulang (tofi), batu asam urat dan yang jarang adalah kegagalan ginjal (Setiati, 2014).

D. Reumatoid Arthritis

Reumatoid arthritis (RA) adalah penyakit autoimun yang ditandai oleh sinovitis yang simetris dan pada beberapa kasus didisertai keterlibatan jaringan ekstraartikular. Sebagian besar kasus perjalanannya kronik fluktuatif yang mengakibatkan kerusakan sendi yang progresif, kecacatan bahkan kematian dini.

Prevalensi dan insidensi penyakit ini bervariasi antara populasi satu dengan yang lainnya. Amerika Serikat, Kanada, dan beberapa daerah di Eropa memiliki prevalensi Reumatoid Arthritis sekitar 1 % pada kaukasia dewasa. Hasil penelitian di Indonesia tepatnya di Malang pada penduduk berusia di atas 40 tahun didapatkan prevalensi RA 0,5% di daerah kota madya dan 0,6 % di daerah kabupaten. Di Poliklinik Reumatologi RSUPN Cipto Mangunkusumo Jakarta, pada tahun 2000 kasus baru RA merupakan 4,1 % dari seluruh kasus baru (Setiati, 2014).

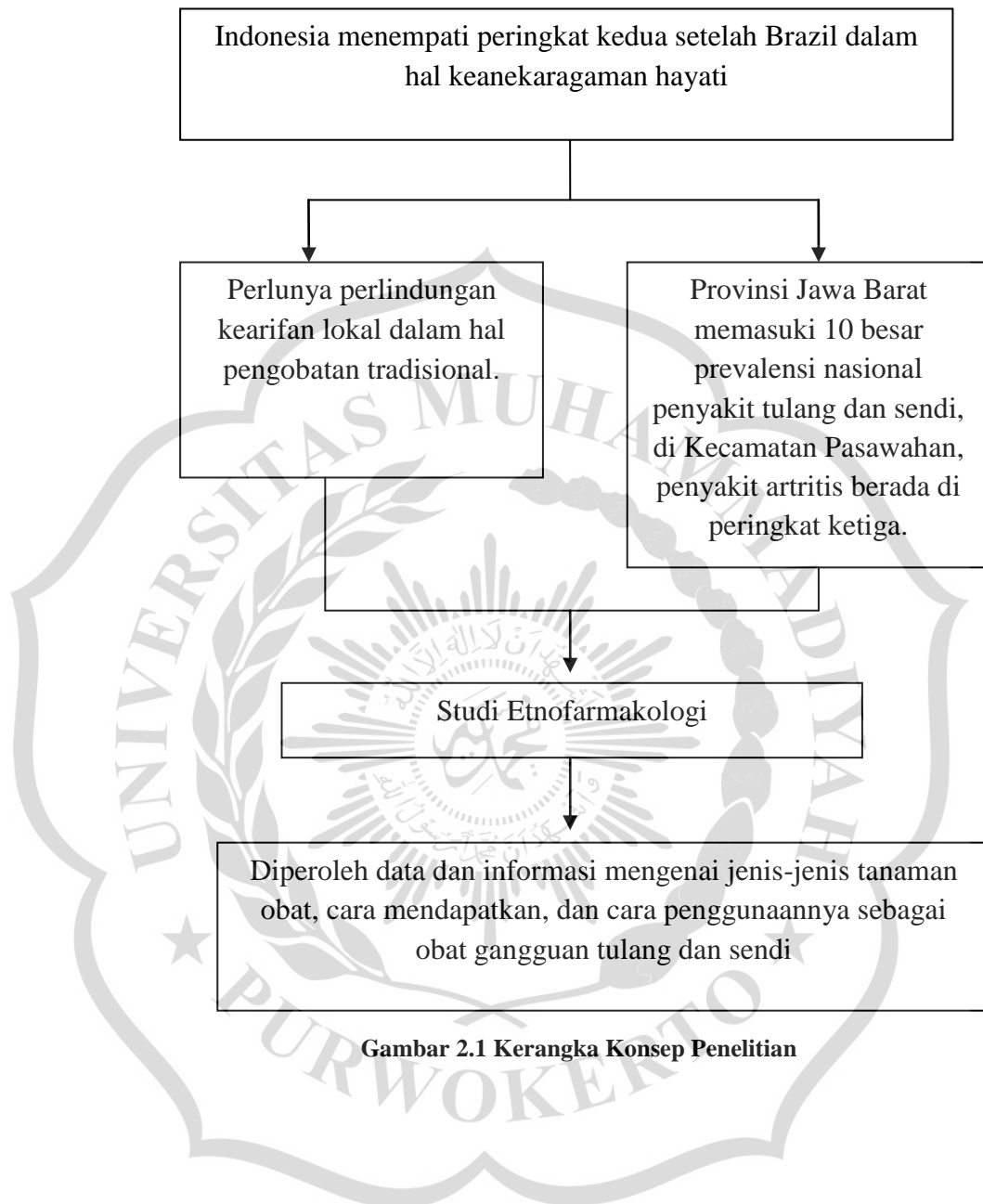
2.2.3. Etnofarmakologi

Etnofarmakologi adalah ilmu yang mempelajari tentang kegunaan tumbuhan yang memiliki efek farmakologi dalam hubungannya dengan pengobatan dan pemeliharaan kesehatan oleh suatu suku bangsa (Kemenkes RI, 2015)

2.2.4. Karakteristik Kecamatan Pasawahan

Secara geografis, Kecamatan Pasawahan Kabupaten Kuningan terletak pada 6° 48' 29'' Lintang Selatan dan 108° 26' 03'' Bujur Timur Wilayahnya berbatasan dengan Kabupaten Cirebon di sebelah Utara, Kabupaten Majalengka di sebelah Barat, Kecamatan Mandirancan di sebelah Timur, dan Gunung Ciremai di sebelah Selatan. Dilihat dari keadaan topografisnya, Kecamatan Pasawahan memiliki ketinggian bervariasi yaitu antara 250 sampai dengan 600 meter di atas permukaan laut. Sebagian besar wilayah Kecamatan Pasawahan merupakan lereng/perbukitan. Jumlah penduduk di Kecamatan Pasawahan pada Tahun 2018 tercatat sebanyak 21.793 jiwa. Terdiri dari 10.928 penduduk laki-laki dan 10.865 penduduk perempuan (BPS Kabupaten Kuningan, 2019).

2.3. Kerangka Konsep



Gambar 2.1 Kerangka Konsep Penelitian