

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Kajian Empiris

Kajian empiris adalah salah satu cara memperoleh pengetahuan atau informasi dengan berdasarkan pengalaman langsung, pengamatan, dan bukti yang dapat diamati secara nyata (Hayati *et al.*, 2023).

Kajian empiris tanaman obat adalah telaah ilmiah yang mengkaji pemanfaatan tanaman obat berdasarkan pengalaman nyata (empiris) masyarakat yang diperoleh, dipraktikkan, dan diwariskan secara turun-temurun, kemudian dianalisis secara ilmiah untuk mengetahui jenis tanaman, bagian yang digunakan serta khasiatnya (Nuraeni *et al.*, 2026).

B. Obat Tradisional

Menurut undang-undang RI NO 17 tahun 2023 obat bahan alam adalah bahan, ramuan bahan atau produk yang berasal dari sumber daya alam berupa tumbuhan, hewan jasad renik, mineral, atau bahan lain dari sumber daya alam, atau campuran dari bahan tersebut yang telah digunakan secara turun-temurun, atau sudah dibuktikan berkhasiat aman dan bermutu dan digunakan untuk pemeliharaan, kesehatan, peningkatan, kesehatan, pencegahan penyakit, pengobatan, dan atau pemulihan kesehatan berdasarkan pembuktian secara empiris dan atau ilmiah.

C. Jenis-Jenis Obat Tradisional

Berdasarkan Undang-undang RI Nomor 17 tahun 2023 pengelompokan obat

bahan alam di indonesia di kelompokkan menjadi empat yaitu:

1) Jamu

Jamu merupakan bagian dari obat tradisional yang digunakan secara turun temurun dan baru memiliki klaim penggunaan sesuai dengan jenis pembuktian tradisional (secara empiris atau turun temurun). Kriteria jamu adalah aman sesuai dengan persyaratan yang ditetapkan, klaim khasiat dibuktikan berdasarkan empiris dan memenuhi persyaratan mutu berlaku.

2) Obat Herbal Terstandar (OHT)

Obat herbal terstandar adalah sediaan obat bahan alam yang telah dibuktikan keamanan dan khasiatnya secara ilmiah dengan uji praklinik pada hewan dan bahan bakunya telah distandarisasi. Obat herbal terstandar harus memenuhi kriteria aman sesuai dengan persyaratan yang ditetapkan, klaim khasiat dibuktikan secara praklinik, telah dilakukan standarisasi terhadap bahan baku yang digunakan dalam produk jadi.

3) Fitofarmaka

Fitofarmaka adalah obat herbal terstandar yang telah dilakukan pembuktian lebih tinggi secara ilmiah. Pada fitofarmaka telah dilakukan uji praklinik dan pengujian klinik, kriteria fitofarmaka adalah aman sesuai dengan persyaratan yang ditetapkan dan klaim khasiat dibuktikan secara ilmiah atau praklinik, telah dilakukan standarisasi terhadap bahan baku yang digunakan dalam produk jadi dan memenuhi persyaratan mutu yang berlaku.

4) Obat Bahan Alam Lainnya

Obat bahan alam lainnya adalah obat yang berasal dari bahan alam selain

tanaman, seperti hewan atau mineral, yang digunakan untuk tujuan pengobatan. Ini mencakup bahan alami dari sumber lain yang memiliki sifat terapeutik atau dapat memberikan manfaat Kesehatan.

D. Tanaman Obat

Indonesia sebagai negara kepulauan memiliki kekayaan suku etnik dan budaya yang beragam, yang menjadi keunggulan tersendiri karena setiap etnik menyimpan kearifan lokal khas berupa nilai, adat istiadat, dan tradisi turun-temurun dari nenek moyang, termasuk dalam pemahaman tentang konsep sakit dan sehat serta pemanfaatan berbagai jenis tumbuhan sebagai pengobatan tradisional yang digunakan untuk menjaga kesehatan dan diwariskan melalui proses sosialisasi antar generasi yang dipercaya serta diyakini kebenarannya (Saranani *et al.*, 2021). Tumbuhan berkhasiat obat merupakan jenis tumbuhan yang bagian bagiannya seperti akar, batang, kulit, daun, bunga, maupun hasil ekskresinya, dapat dimanfaatkan untuk menyembuhkan atau mengurangi rasa sakit, dan perkembangan upaya pengobatan berbasis tumbuhan ini semakin berkembang pesat karena sifatnya yang protektif serta didukung oleh ketersediaan sumber daya hayati Indonesia yang kaya dan beraneka ragam (Ana *et al.*, 2025).

E. Bagian-bagian yang Digunakan Dalam Pengobatan

1) Kulit (*Cortex*)

Kulit merupakan bagian terluar pada tumbuhan berkayu yang dibatasi oleh epidermis dan bagian dalam oleh endodermis (Banu *et al.*., 2020).

2) Daun (*Folium*)

Daun merupakan salah satu organ tumbuhan dari ranting biasanya berwarna hijau (mengandung klorofil).

3) Bunga (*Flos*)

Bunga memiliki tunas yang mempunyai bentuk, warna dan susunanya. bunga yang di dimanfaatkan sebagai obat dapat berupa bunga tunggal atau majemuk, serta komponen penyusun bunga.

4) Akar (*Radix*)

Akar adalah bagian pangkal tumbuhan pada batang ada pada tanah yang umumnya lunak dan memiliki kandungan kadar air yang tinggi.

5) Umbi (*Bulbus*)

Bagian tumbuhan yang membengkak atau menebal di bawah tanah (atau kadang di atas tanah) untuk menyimpan cadangan makanan seperti karbohidrat (pati), protein, dan mineral, berfungsi untuk bertahan hidup saat kondisi sulit dan untuk reproduksi vegetative (Alves *et al.*, 2024).

6) Buah (*Fructus*)

Pada tumbuhan berbunga yang berkembang dari bakal buah (ovarium) setelah pembuahan, berfungsi untuk membungkus dan melindungi biji serta membantu penyebaran.

7) Biji (*Semen*)

Biji adalah tempat menyimpan cadangan makanan saat awal pertumbuhan, melindungi tumbuhan dari lingkungan buruk, dan membantu penyebaran tumbuhan ke lokasi baru, menjamin kelangsungan hidup (Amananti *et al.*, 2017).

F. Tinjauan Lokasi Penelitian

Kecamatan Amfoang Selatan merupakan bagian dari wilayah Kabupaten Kupang yang terletak di daratan Pulau Timor. Batas wilayah Kecamatan Amfoang Selatan meliputi sebelah utara berbatasan dengan Kecamatan Amfoang Tengah, sebelah selatan dengan Kecamatan Takari, sebelah timur dengan Kecamatan Mollo Utara, Kabupaten Timor Tengah Selatan (TTS), dan sebelah barat dengan Kecamatan Amfoang Barat Daya. Kecamatan Amfoang Selatan terdiri atas tujuh kelurahan/desa, yaitu Fatusuki, Fatumetan, Ohaem II, Ohaem I, Leloboko, Lelomga, dan Oelbanu. Data tinggi wilayah diperoleh dari masing-masing kelurahan/desa, dengan ketinggian wilayah diukur dari permukaan laut (Badan Pusat Statistik Kabupaten Kupang, 2022).

G. Kesehatan Otak

Kesehatan otak merupakan kondisi optimal fungsi otak yang memungkinkan individu berpikir jernih, dan berkonsentrasi serta mengingat informasi sehingga mampu menjalankan aktivitas belajar dalam kehidupan sehari-hari secara efektif, selain itu kesehatan otak sangat dipengaruhi oleh faktor gaya hidup khususnya pola makan dan asupan zat gizi yang memadai karena sel-sel saraf membutuhkan nutrisi yang cukup agar dapat bekerja secara maksimal. Oleh karena itu, kondisi kesehatan otak yang tidak optimal dapat ditandai dengan gangguan konsentrasi dan mudah lupa serta, menurunnya performa kognitif yang pada akhirnya berdampak langsung terhadap kualitas belajar produktivitas dan kualitas hidup individu (Rochmah *et al.*, 2022).

Kesehatan otak merupakan kondisi optimal dari fungsi struktur dan sistem

saraf pusat yang memungkinkan individu berpikir, mengingat, belajar, mengendalikan emosi, serta melakukan aktivitas motorik dan sosial secara efektif. Kesehatan otak dipengaruhi oleh berbagai faktor, antara lain status gizi, gaya hidup, penurunan fungsi kognitif lingkungan, serta kondisi kesehatan fisik dan mental (World Health Organization, 2022). Berdasarkan uraian tersebut, diperlukan analisis lebih mendalam mengenai parameter-parameter yang dapat diukur untuk mengevaluasi kesehatan otak pada lansia dan anak khususnya dalam konteks penelitian kesehatan.

1) Fungsi kognitif

Fungsi kognitif merupakan indikator utama dalam menilai kesehatan otak. Parameter ini mencakup kemampuan memori, perhatian, bahasa, orientasi, serta kemampuan berpikir logis dan pemecahan masalah. Penurunan fungsi kognitif sering dikaitkan dengan gangguan kesehatan otak, seperti mild cognitive impairment dan demensia (Nasreddine *et al.*, 2005).

2) Daya ingat

Daya ingat merupakan salah satu komponen utama fungsi otak yang berperan dalam menyimpan dan mengolah informasi. Gangguan memori dapat menjadi tanda awal penurunan kesehatan otak, terutama pada lansia. Kekurangan nutrisi tertentu, stres kronis, dan penuaan dapat memengaruhi fungsi memori. Penilaian memori sering digunakan sebagai parameter penting dalam penelitian kesehatan otak (Suharno *et al.*, 2017).

3) Gangguan emosional dan kesehatan mental

Kesehatan otak berkaitan erat dengan regulasi emosi dan kondisi kesehatan

mental. Gangguan seperti depresi, kecemasan, dan stres kronis dapat memengaruhi fungsi otak secara struktural dan fungsional. Evaluasi fungsi emosional dapat dilakukan melalui kuesioner kesehatan mental seperti Depression Anxiety Stress Scales (DASS) atau Geriatric Depression Scale (GDS). Kondisi emosional yang stabil mencerminkan kesehatan otak yang baik (WHO, 2022).

4) Gangguan motorik

Fungsi motorik mencerminkan integritas sistem saraf pusat dan perifer. Gangguan pada fungsi motorik, seperti keseimbangan dan koordinasi gerak, dapat menunjukkan adanya penurunan kesehatan otak. Parameter yang dapat diukur adalah kemampuan otak dalam mengendalikan gerakan tubuh secara koordinasi dan seimbang. Ini penting terutama pada lansia karena berhubungan dengan risiko jatuh dan penurunan kualitas hidup (Seidler *et al.*, 2010).

5) Kualitas tidur

Tidur memiliki peran penting dalam proses pemulihan dan regenerasi sel otak. Gangguan tidur yang berlangsung lama dapat berdampak pada penurunan daya ingat, konsentrasi, dan fungsi kognitif. Kualitas tidur dapat dinilai melalui durasi tidur, frekuensi terbangun, serta tingkat kelelahan di siang hari. Hubungan antara kualitas tidur dan kesehatan otak telah banyak dibuktikan dalam penelitian neurokognitif, ini mengukur potensi gangguan motorik yang berdampak pada keselamatan (Xie *et al.*, 2014).

6) Lambat bicara

Lambat bicara merupakan kondisi di mana kecepatan dan kelancaran produksi bahasa lisan menurun, sehingga individu membutuhkan waktu lebih lama untuk merespons atau menyampaikan informasi secara verbal. Kondisi ini mencerminkan adanya gangguan atau perlambatan pada fungsi bahasa dan proses pemrosesan informasi di otak, terutama pada area yang berperan dalam perencanaan, pemahaman, dan ekspresi bahasa (Woodhouse *et al.*, 2012).

7) Stres

Tingkat stres individu yang meliputi intensitas stres yang dirasakan, frekuensi kemunculan stres, durasi stres yang dialami, serta dampak stres terhadap aktivitas sehari-hari, termasuk gangguan konsentrasi, kestabilan emosi, kualitas tidur, dan kemampuan menjalankan aktivitas secara optimal, sebagai gambaran kondisi kesehatan otak. (Kim *et al.*, 2015)