

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Pengertian inventarisasi

Inventarisasi, menurut KBBI, merupakan proses pencatatan atau pengumpulan informasi. Inventarisasi tanaman merujuk pada kegiatan pengumpulan data mengenai berbagai jenis tanaman yang terdapat di suatu area. Proses ini merupakan langkah awal dalam taksonomi tumbuhan yang bertujuan untuk mengumpulkan informasi mengenai keanekaragaman jenis tumbuhan di suatu lokasi. Kegiatan inventarisasi mencakup eksplorasi dan identifikasi. Identifikasi tanaman adalah proses penetapan identitas suatu tanaman, yang meliputi penentuan nama dan lokasi yang tepat dalam sistem klasifikasi.

B. Tanaman obat

Tumbuhan obat adalah jenis tumbuhan atau bagian dari tumbuhan yang dimanfaatkan sebagai bahan dalam pengobatan tradisional atau jamu, baik secara individual maupun dalam kombinasi. Tumbuhan ini diyakini memiliki kemampuan untuk menyembuhkan berbagai penyakit atau memberikan dampak positif terhadap kesehatan. Secara umum, tumbuhan obat mencakup seluruh bagian dari tumbuhan yang digunakan sebagai obat, bahan, atau ramuan dalam pengobatan (Lestari, 2016).

Menurut (Lestari, 2016) Tumbuhan yang memiliki khasiat sebagai obat dapat dikelompokkan ke dalam kategori berikut:

1. Tumbuhan obat tradisional mengacu pada kelompok flora yang diakui atau diyakini oleh masyarakat memiliki khasiat terapeutik dan digunakan

sebagai bahan dasar dalam praktik pengobatan tradisional.

2. Tanaman obat modern merujuk pada jenis tanaman yang secara ilmiah telah terbukti mengandung senyawa atau bahan bioaktif dengan khasiat terapeutik, dan penggunaannya dapat dibenarkan dalam konteks medis.
3. Tumbuhan obat potensial merujuk pada spesies tumbuhan yang diduga mengandung senyawa bioaktif atau zat berkhasiat obat. Namun, efektivitasnya dalam konteks ilmiah dan medis belum terverifikasi, dan penggunaan tradisionalnya juga belum diketahui.

Tumbuhan obat mengacu pada spesies tumbuhan yang berpotensi digunakan sebagai bahan baku dalam pembuatan ramuan obat, baik sebagian maupun seluruhnya. Tumbuhan obat ini dapat mencakup berbagai spesies, termasuk:

1. Pohon, yaitu tumbuhan berkayu yang memiliki ukuran besar dan tinggi, dengan batang yang jelas serta bercabang jauh dari permukaan tanah.
2. Perdu, merupakan tumbuhan berkayu yang tidak terlalu besar dan memiliki cabang yang dekat dengan permukaan, biasanya tingginya kurang dari 5-6 meter.
3. Herba, adalah tumbuhan yang tidak berkayu, memiliki batang yang lunak dan berair.
4. Liana, yaitu tumbuhan berkayu yang batangnya menjulur atau memanjat pada tumbuhan lain.
5. Semak, adalah tumbuhan yang tidak terlalu besar, memiliki batang berkayu, dan bercabang-cabang dekat dengan permukaan tanah atau

bahkan di dalam tanah.

Bagian tanaman yang digunakan dalam pengobatan, antara lain:

1. Herba

Herba adalah komponen tanaman yang digunakan sebagai obat, meliputi akar, batang, daun, bunga, dan buah (Adiyasa & Meiyanti, 2021).

2. Batang (Lignum)

Batang adalah salah satu komponen tumbuhan yang memiliki karakteristik yang kokoh, kuat, dan lentur. Penggunaan bagian batang atau cabang dari tumbuhan obat dalam bentuk kayu dapat diolah menjadi fragmen-fragmen kecil atau serutan kayu (Dalimartha, 2008).

3. Daun (Folium)

Fungsi utama daun adalah mensintesis bahan organik dengan memanfaatkan cahaya sebagai sumber energi melalui proses fotosintesis. Proses ini berlangsung di dalam kloroplas, yaitu kompartemen di dalam sel yang mengandung pigmen klorofil. (Mulyani, 2006).

4. Bunga (Flos)

Bunga berfungsi sebagai organ reproduksi seksual pada tumbuhan. Struktur bunga bervariasi dalam bentuk, susunan, dan ukuran. Komponen utama bunga terbagi menjadi bagian steril dan fertil. Dengan kadar air melebihi 70%, bunga bersifat rapuh dan rentan

terhadap kerusakan. Bunga dapat ditemukan dalam perbungaan tunggal atau majemuk, dan tersusun dari bagian-bagian yang membentuk struktur bunga majemuk. (Ratnasari, 2007).

5. Buah, kulit dan kayu (Fructus, Lignum, Cortex)

Buah diambil setelah periode tertentu dan kulit buah dikeluarkan dari buah yang telah matang. Biji berada di dalam buah yang telah matang (Dalimartha, Setiawan., 2011).

6. Umbi dan Akar (Bulbus, Radix)

Akar adalah bagian dari tanaman yang biasanya ada di dalam tanah. Akar tumbuh menuju pusat bumi dan mencari air. Akar tidak memiliki bagian yang terpisah atau bercabang. Umbi merupakan hasil dari perubahan batang menjadi bentuk yang memiliki lapisan-lapisan (Dalimartha, 2008).

7. Rimpang (Rhizoma)

Rimpang adalah bentuk batang yang berubah, tumbuh menjalar di bawah tanah, dan mampu menghasilkan tunas serta akar baru dari bagian-bagian tertentu (Feberian & Fitriati, 2022)

8. Kulit Kayu dan kayu (Cortex, Lignum)

Kulit kayu merupakan lapisan luar dari tanaman yang dimanfaatkan untuk membuat obat, seperti kulit batang, cabang, atau akar. Di sisi lain, cabang atau kayu meruju pada bagian batang atau cabang dari tanaman obat yang berbentuk kayu tanpa adanya kulit (Dalimartha, 2008).

Menurut (Yulisa *et al.*, 2024) macam-macam tanaman obat yang dapat digunakan sebagai antihipertensi, anatar lain:

1. Daun Seledri

Seledri telah terbukti mengandung flavonoid, apiin, dan apigenin. Penurunan tekanan darah sistolik dan diastolik kemungkinan disebabkan oleh keberadaan apiin, senyawa yang terkandung dalam seledri. Selain itu, seledri juga berperan dalam merelaksasi otot-otot di sekitar arteri dan menormalkan konstiksi arteri, berkat kandungan fitalat dan magnesiumnya, yang berkontribusi dalam menurunkan tekanan darah.

2. Daun Sirsak

Daun sirsak diolah sebagai obat antihipertensi melalui metode perebusan, di mana air rebusannya diminum dua gelas sehari. Daun sirsak telah terbukti efektif dalam mengobati tekanan darah tinggi.

3. Mentimun

Mentimun mengandung hingga 90% air, yang membantu mengurangi kadar garam dalam tubuh. Mineral yang melimpah dalam mentimun berinteraksi dengan garam dan dikeluarkan melalui urine.

4. Daun Sambiloto

Pengolahan daun sambiloto dilakukan dengan cara merebus daunnya dan mengambil air rebusannya untuk dikonsumsi sebanyak 1 gelas setiap hari. Selain itu, daun sambiloto juga dianggap efektif dalam menurunkan tekanan darah tinggi.

5. Kumis Kucing

Kumis kucing digunakan dengan merebus daunnya, dan air hasil rebusannya diminum sebanyak satu gelas setiap hari. Tanaman ini cukup efektif dalam membantu mengurangi tekanan darah.

C. Hipertensi

1. Defenisi Hipertensi

Hipertensi merupakan penyakit tidak menular dengan prevalensi tinggi, menjadikannya salah satu masalah kesehatan global yang paling signifikan. Penyakit ini dapat memicu berbagai komplikasi, termasuk stroke, penyakit jantung koroner, dan gagal ginjal, sehingga berpotensi menimbulkan ancaman serius bagi kesehatan masyarakat. Menurut data Organisasi Kesehatan Dunia (WHO), diperkirakan 1,13 miliar orang di seluruh dunia menderita hipertensi pada tahun 2015, dan angka ini diperkirakan akan terus meningkat setiap tahunnya. (Santi *et al.*, 2022).

2. Faktor-faktor penyebab hipertensi

a. Faktor risiko hipertensi yang tidak dapat diubah

1) Usia

Pada umumnya, hipertensi menyerang pria pada usia di atas 31 tahun, sedangkan pada wanita terjadi setelah usia 45 tahun (menopause) (Darmawan, 2008). Semakin bertambahnya usia seseorang resiko terkena hipertensi pun akan semakin meningkat. (Tumanduk *et al.*, 2019).

2) Jenis kelamin

Hipertensi lebih mudah menyerang kaum laki-laki daripada perempuan. Hipertensi berdasarkan gender ini dapat pula dipengaruhi oleh faktor psikologis. Hal ini kemungkinan karena laki-laki banyak memiliki faktor pendorong terjadinya hipertensi seperti stress, kelelahan, dan makan tidak (Darmawan, 2008). Laki-laki lebih berhubungan dengan pekerjaan seperti perasaan kurang nyaman terhadap pekerjaan, menganggur, dan perilaku tidak sehat seperti merokok (Tumanduk *et al.*, 2019).

3) Riwayat Keluarga

Sekitar 70–80% penderita hipertensi esensial memiliki riwayat keluarga dengan kondisi tersebut. Jika kedua orang tua menderita hipertensi, risiko terkena hipertensi esensial pada keturunannya meningkat secara signifikan. Lebih lanjut, kondisi ini juga sering ditemukan pada individu yang lahir kembar. (Darmawan, 2008).

b. Faktor risiko hipertensi yang dapat diubah

Menurut Direktorat P2PTM Kemenkes RI ada beberapa faktor risiko hipertensi yang dapat diubah antara lain:

1) Kurangnya aktivitas fisik

Kurangnya kegiatan fisik dapat meningkatkan risiko hipertensi karena bisa menyebabkan kelebihan berat badan. Orang yang jarang melakukan kegiatan fisik biasanya memiliki detak

jantung yang lebih tinggi, sehingga otot jantung bekerja lebih keras. Semakin keras otot jantung memompa, semakin tinggi tekanan pada arteri (Darmawan, 2008).

2) Konsumsi Lemak

Kebiasaan mengonsumsi lemak jenuh dikaitkan dengan peningkatan berat badan, yang dapat meningkatkan risiko hipertensi. Konsumsi lemak jenuh juga meningkatkan risiko aterosklerosis, penyakit yang berhubungan dengan tekanan darah tinggi. (Manuntung, 2018).

3) Merokok

Merokok merupakan salah satu faktor yang berkontribusi terhadap hipertensi. Hal ini disebabkan oleh gas karbon monoksida (CO) yang dihasilkan dari asap rokok, yang memiliki dampak signifikan terhadap peningkatan tekanan darah. Selain itu, nikotin dalam rokok dapat menyebabkan pengerasan pada dinding pembuluh darah (Darmawan, 2008).

4) Obesitas

Obesitas dapat meningkatkan risiko hipertensi karena tubuh memerlukan lebih banyak oksigen untuk memenuhi kebutuhan metabolik, yang mengakibatkan peningkatan volume dan tekanan darah. Penderita obesitas dengan hipertensi memiliki daya pompa jantung dan volume sirkulasi darah yang lebih tinggi dibandingkan dengan individu yang memiliki berat badan

normal (Darmawan, 2008).

5) Konsumsi alkohol berlebih

Konsumsi minuman beralkohol merupakan pola hidup yang sangat tidak sehat dan dapat menyebabkan risiko terkena hipertensi. Penelitian menunjukkan bahwa dampak alkohol terhadap tekanan darah sangat signifikan. Selain mengandung alkohol yang memiliki potensi bahaya tinggi, mengonsumsi alkohol juga dapat menimbulkan dampak berupa ketergantungan. Baik dari segi fisik maupun mental, hal ini jelas akan berpengaruh negatif terhadap kualitas kesehatan (Setiawan et al., 2018).

6) Stres

Keadaan stres yang dialami seseorang secara berkelanjutan cenderung meningkatkan aktivitas sistem saraf simpatik. Peningkatan aktivasi saraf simpatis yang berlangsung tanpa henti menyebabkan peningkatan fungsi jantung dan tekanan darah di area tepi. Pengaruh dari stimulasi saraf simpatis yang terus menerus akan menyebabkan tekanan darah menjadi lebih tinggi (Akbar & Budi Santoso, 2020).