

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Indonesia merupakan negara kepulauan yang sangat luas, mempunyai kurang lebih 35.000 pulau yang besar dan kecil dengan keanekaragaman jenis flora dan fauna yang sangat tinggi. Di Indonesia diperkirakan terdapat 100 sampai dengan 150 famili tumbuh-tumbuhan, dan dari jumlah tersebut sebagian besar mempunyai potensi untuk dimanfaatkan sebagai tanaman industri, tanaman buah-buahan, tanaman rempah-rempah dan tanaman obat-obatan. Nasution (1992) dalam Alqamari *et al.*, (2017).

Tanaman obat adalah tanaman yang memiliki khasiat obat dan digunakan sebagai obat dalam penyembuhan maupun pencegahan penyakit. Pengertian berkhasiat obat adalah mengandung zat aktif yang berfungsi mengobati penyakit tertentu atau jika tidak mengandung zat aktif tertentu tapi mengandung efek resultan/ sinergi dari berbagai zat yang berfungsi untuk mengobati (Novitasari & Putri, 2016).

Tanaman obat di kawasan hutan Indonesia sangat tinggi karena tingginya tingkat keanekaragaman hayati terutama pada hutan tropis yang belum teridentifikasi. Selain itu, di Indonesia masih terdapat sejumlah hutan primer yang masih terjaga kondisinya yang relatif masih luas. Sebagai ilustrasi,

saat ini terdapat sekitar 9600 spesies tumbuhan yang diketahui mempunyai khasiat obat, namun hanya sekitar 200 spesies saja yang dimanfaatkan sebagai bahan baku untuk industri obat tradisional (Herdiani, 2012) *dalam* (Nugroho, 2017).

Pengetahuan tanaman obat tradisional dan kembali ke alam / organik di masyarakat perlu digalakan kembali salah satunya melalui pendidikan ekologi tumbuhan. Mahasiswa pendidikan biologi sebagai calon tenaga pendidik perlu dibekali pengetahuan tentang ekologi tumbuhan dengan pemahaman potensi lokal (pendekatan *saintific approach*). Fakta di masyarakat sudah banyaknya tidak mengerti dan paham berbagai jenis tumbuh tumbuhan obat tradisional sehingga dengan penambahan materi tentang tanaman obat dalam materi pembelajaran sangat penting untuk dibuat (Noor & Asih, 2016).

Tanaman obat banyak tumbuh disekitar pekarangan rumah atau tanah yang dianggap tidak produktif seperti lereng, pinggir sungai, dan tanah kosong lainnya. Umumnya tanaman obat ini masih banyak dijumpai di Desa, karena diperdesaan masih banyak lahan yang kosong disekitar pekarangan rumah berbeda dengan kota yang dimana setiap jengkal tanah dimanfaatkan untuk bangunan, hingga banyak tanaman obat hilang dari habitatnya. Tanaman obat banyak dibudidayakan kawasan masyarakat Desa Sitinjo II.

Sitinjo II merupakan salah satu desa yang ada di kecamatan Sitinjo, Kabupaten Dairi, provinsi Sumatera Utara, Indonesia. Desa Sitinjo II dikenal dengan nama lain Desa Panji Bako dikarenakan mayoritas penduduk mempunyai Marga Bako. Desa Sitinjo II memiliki 4 Dusun dengan luas wilayah 600 Ha ,jumlah

penduduk perdusun yaitu Dusun I :1297 jiwa, Dusun II : 945, Dusun III: 894, dan Dusun IV : 1249 dengan total keseluruhan 4345 jiwa. Lulusan Masyarakat Sitingo II yakni SD:371 jiwa, SMP : 527 jiwa, SMA : 993 jiwa , Diploma : 164 jiwa , S1 : 378 jiwa, S2 : 45 jiwa dan S3: 20 jiwa. Mayoritas masyarakatnya memiliki pekerjaan sebagai Petani,yang biasanya menanam yakni Kopi, jahe, sayur- sayuran, buah-buahan dan bahan pangan lainnya.

Tanaman obat- obat biasanya banyak ditanam masyarakat disekitar pekarangan Desa Sitingo II. Selain jahe dibudidayakan sebagai tanaman obat, jahe juga menjadi komoditas perkebunan masyarakat Desa Sutingo II. Maka peneliti merasa perlu dilakukan inventarisasi tanaman obat, yang merupakan kegiatan yang mengelompokkan data atau mengelompokkan jenis tanaman yang di inventarisasi dikawasan tertentu yang bertujuan untuk mengumpulkan data kekayaan jenis tanaman obat. Inventarisasi tanaman obat meliputi pengumpulan dan pengolahan data fakta tentang sumber daya alam untuk tujuan perencanaan pengelolaan sumber daya.

Manfaat penelitian ini dapat dijadikan pengetahuan untuk warga Desa Sitingo II bahwa banyak tanaman yang dapat dijadikan sebagai bahan alami untuk menjadi obat, Keluaran penelitian ini merupakan pengembangan bahan ajar berupa buku monograf dimana dapat dimanfaatkan sebagai literasi yang bersifat kearifan lokal dalam mata kuliah Taksonomi Tumbuhan Tinggi sesuai dengan RPS yang dibuat, dengan mengamati secara langsung objek kajian yang ada dialamnya yang memiliki tujuan untuk membantu para mahasiswa yang kurang terlatih dalam melakukan pengidentifikasian tanaman obat.

Penelitian ini penting dilaksanakan untuk upaya pelestarian tananaman-tanaman obat tradisional yang bersifat lokal. Karena sejauh ini belum ada yang melaporkan tanaman – tanaman apa saja yang dapat dimanfaatkan sebagai obat di Desa Sijinjo II. Maka penulis merasa perlu melakukan penelitian tentang “ Inventarisasi Tanaman Obat Dikawasan Desa Sijinjo II Kecamatan Sijinjo Kabupaten Dairi Dalam Pengembangan Bahan Ajar Monograf “

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dikemukakan, maka masalah yang dapat diidentifikasi sebagai berikut :

1. Berapa jumlah jenis dan spesies Tanaman obat apa saja yang terdapat di Desa Sijinjo II Kecamatan Sijinjo Kabupaten Dairi ?
2. Famili Tanaman obat apa yang paling banyak terdapat di Desa Sijinjo II Kecamatan Sijinjo Kabupaten Dairi ?
3. Apakah Spesies Tanaman Obat yang terdapat di Desa Sijinjo II Kecamatan Sijinjo Kabupaten Dairi dapat dijadikan pengembangan Bahan Ajar Berupa Monograf ?

C. Pembatas Masalah

Batasan masalah dalam penelitian ini adalah :

1. Penelitian ini menginventarisasi Spesies Tanaman Obat di Desa Sijinjo II Kecamatan Sijinjo Kabupaten Dairi.

2. Penelitian ini mengamati Tanaman Obat di Desa Sitinjo II Kecamatan Sitinjo Kabupaten Dairi.
3. Hasil dalam penelitian ini berupa Buku Bahan Ajar Monograf.

D. Perumusan Masalah

Perumusan Masalah dalam penelitian ini adalah :

1. Berapa jumlah jenis dan famili Tanaman Obat apa saja yang terdapat di Desa Sitinjo II Kecamatan Sitinjo Kabupaten Dairi ?
2. Famili Tanaman obat apa yang paling banyak ditemukandi Desa Sitinjo II Kecamatan Sitinjo Kabupaten Dairi ?
3. Apakah Spesies Tanaman Obat yang terdapat di Desa Sitinjo II Kecamatan Sitinjo Kabupaten Dairi dapat dijadikan pengembangan Bahan Ajar Berupa Monograf ?

E. Tujuan Penelitan

Tujuan dalam penelitian ini adalah :

1. Untuk mengetahui jumlah jenis dan famili Tanaman Obat apa saja yang terdapat di di Desa Sitinjo II Kecamatan Sitinjo Kabupaten Dairi.
2. Untuk mengetahui jumlah Famili Tanaman obat yang paling banyak ditemukan di Desa Sitinjo II Kecamatan Sitinjo Kabupaten Dairi
3. Pembuatan Buku Monograf sebagai Pengembangan Bahan Ajar yang dapat dimanfaatkan dalam mata kuliah Taksonomi Tumbuhan Tinggi.

F. Manfaat Penelitian

Manfaat Penelitian yang diharapkan peneliti adalah :

1. Secara teoritis

1. Sebagai masukan untuk Program Studi Pendidikan Biologi tentang data tanaman obat untuk mengetahui tumbuhan obat apa saja yang terdapat di di Desa Sitinjo II Kecamatan Sitinjo Kabupaten Dairi.
2. Menjadi bahan masukan bagi program studi pendidikan Biologi di FKIP UISU dalam pengembangan bahan ajar
3. Untuk melatih keterampilan mahasiswa dalam pengembangan perangkat pembelajaran Biologi dalam bentuk Buku Monograf
4. Bagi masyarakat Desa Sitinjo II sebagai informasi tentang keanekaragaman jenis tanaman obat yang dapat dimanfaatkan menjadi obat terdapat di Desa Sitinjo II

2. Secara Praktis

Dari penelitian ini maka akan diperoleh Informasi ilmiah mengenai inventarisasi jenis Tanaman Obat di Desa Sitinjo II Kecamatan Sitinjo Kabupaten Dairi.

BAB II

KAJIAN TEORITIS DAN KERANGKA KONSEPTUAL

A. kajian Teoritis

1. Inventarisasi Tanaman Obat

Inventarisasi adalah kegiatan mengelompokkan data atau mengelompokkan jenis struktur tertentu. Inventarisasi, Tujuannya untuk mengumpulkan data kekayaan jenis tanaman suatu kawasan tertentu. kegiatan inventarisasi merupakan kegiatan pendataan jenis - jenis tanaman bawah yang ditemukan di suatu daerah. Kegiatan inventarisasi meliputi kegiatan eksplorasi dan Identifikasi, hasil inventarisasi ini dapat digunakan atau dikumpulkan , berupa buku berisi nama dan informasi tentang jenis tanaman sisanya menyangkut setiap jenis tumbuhan yang terdapat pada suatu kawasan tertentu. Inventarisasi tanaman obat di Indonesia sangat besar manfaatnya dalam rangka mendukung penyelenggaraan kesehatan masyarakat serta melestarikan keanekaragaman hayati yang ada diberbagai daerah. Di Indonesia banyak terdapat bahan obat alam yang dimanfaatkan. Maka perlu dilakukan upaya pembinaan dan pengembangannya agar bahan-bahan tersebut semaksimal mungkin dapat dimanfaatkan untuk kesehatan masyarakat.

Widyastuti (2004) dalam Loinenak (2018)

2. Tanaman Obat dan Jenis-jenis Tanaman Obat

Tanaman obat sangat bermanfaat dalam dunia farmasi khususnya sebagai sumber bahan baku obat tradisional. Kecenderungan masyarakat untuk mengkonsumsi obat tradisional yang diakibatkan oleh isu gaya hidup *back to nature*

dan mahalnnya obat-obat modern membuat permintaan tanaman obat semakin meningkat Herdiani (2012) dalam Nugroho (2017).

1. Pepaya (*Carica papaya* L)



Gambar 1. Pepaya (*Carica papaya* L)

Sumber : <https://faperta.umsu.ac.id/2023/07/11/10-manfaat-daun-pepaya-untuk-kesehatan>

Klasifikasi Pepaya (*Carica papaya* L) adalah sebagai berikut :

Kindom : Plantae

Devisi : Spermatophyta

Kelas : Dicotyledonae

Ordo : Violales

Famili : Caricaceae

Genus : *Carica*

Spesies : *Carica papaya* L (Shaleha, 2021).

Banyak menggunakan pengobatan tradisional untuk mengatasi masalah kesehatan. Salah satunya menggunakan daun pepaya sebagai obat penurun demam. Caranya dengan merebus daun pepaya kemudian minum air rebusan tersebut. Daun pepaya mengandung zat kimia yang bersifat antiseptik, antiinflamasi, antifungal dan antibakteri. Secara tradisional daun pepaya digunakan oleh masyarakat untuk

mengatasi penyakit diare dan mengobati penyakit kulit seperti jerawat. Daun pepeya yang sering digunakan sebagai obat tradisional seperti daun, batang, buah dan akarnya.(Shaleha, 2021)

2. Jahe (*Zingiber officinale* Rosc)

Jahe mengandung antioksidan, mineral dan asam amino dalam jahe dapat membantu melindungi dari dari penyakit jantung. Minuman jahe juga dapat memperlancar peredaran darah, menurunkan kolesterol, meredakan sakit maag, mencegah serangan jantung, serta menurunkan tekanan darah. Jahe (*Zingiber officinale*) bisa dimanfaatkan sebagai bumbu masakan, bahan obat tradisional, atau dibuat minuman rimpang jahe digunakan sebagai ramuan obat luar (boreh) untuk mengobati penyakit rematik (tuju), dan ramuan membuat minuman untuk mengobati penyakit.(Redi Aryanta, 2019)



Gambar 2. Jahe (*Zingiber officinale* Rosc)

Sumber : <https://id.wikipedia.org/wiki/Jahe#Habitat>

Klasifikasi Jahe (*Zingiber officinale* Rosc) adalah sebagai berikut :

Kingdom : Plantae
Divisi : Spermatophyta
Kelas : Monocotyledonae

Ordo : Zingiberales
Famili : Zingiberaceae
Genus : Zingiber
Spesies : *Zingiber officinale* Rosc (Alqamari *et al.*, 2017)

3. Kunyit (*Curcuma domestica* Val)

Kunyit memberikan banyak kandungan yang bermanfaat bagi tubuh. Seperti adanya kandungan kurkumin, sesmetoksikumin, bisdesmetoksikurkumin, resim, pati, karbohidrat, protein, selulosa, lemak, vitamin C, antioksidan, z
Kunyit mengandung zat kurkumin yang bekerja meningkatkan daya tahan tubuh.



Gambar 3. Kunyit (*Curcuma domestica* Val)

Sumber : <https://id.wikipedia.org/wiki/Kunyit>

Klasifikasi *Curcuma domestica* Val) adalah:

Kingdom : Plantae
Divisi : Spermatophyta
Kelas : Monocotyledonae
Ordo : Zingiberales
Famili : Zingiberaceae
Genus : Curcuma

Spesies : *Curcuma domestica* Val (Shaleha, 2021).

Meningkatkan sistem pertahanan dan kekebalan tubuh untuk melawan virus atau bakteri penyebab penyakit. Kandungan pada kunyit yang disebut kurkumin merupakan antioksidan yang memiliki efek antiradang poten. sehingga mengurangi rasa mualat pahit, zat besi, fosfor, kalsium, hingga minyak atsiri. (Fahryl & Novita, 2019)

4. Mengkudu (*Morinda tomentosa*)



Gambar 4. Mengkudu (*Morinda tomentosa*)

Sumber : (Shaleha, 2021)

Klasifikasi Mengkudu (*Morinda tomentosa*) adalah sebagai berikut:

Kindom : Plantae

Devisi : Spermatophyta

Kelas : Dicotyledoneae

Ordo : Rubiales

Famili : Rubiaceae

Genus : Morinda

Spesies : *Morinda tomentosa* (Alqamari *et al.*, 2017).

Buah ini memiliki hampir semua kandungan nutrisi pokok yang dibutuhkan oleh tubuh seperti vitamin, mineral, protein, serta karbohidrat. Mengkudu juga

memiliki kandungan zat aktif xeronine yang memiliki efek diuretik atau menaikkan output urin. Xeronine menurunkan tekanan darah dengan mekanisme menurunkan volume cairan tubuh sehingga tahanan perifer akan menurun dan pada akhirnya tekanan darah juga menurun (Santosa, 2010)

5. Serai (*Cimbopogon nardus* L)



Gambar 5. Serai (*Cimbopogon nardus* L)

Sumber : https://id.wikipedia.org/wiki/Serai_wangi

Klasifikasi Serai (*Cimbopogon nardus* L) adalah sebagai berikut :

Kingdom : Plantae
Devisi : Tracheophyta
Kelas : Magnoliopsida
Ordo : Poales
Famili : Poaceae
Genus : *Cimbopogon* Spreng
Species : *Cimbopogon nardus* L (Bialangi *et al.*, 2018)

Tanaman serai adalah jenis tanaman habitus terna perenial yang digolongkan ke dalam suku rumput-rumputan. Batang serai memiliki sifat antiseptik sehingga mampu membunuh jamur dan bakteri. Hampir semua jenis

jamur bisa diatasi, terutama jamur penyebab penyakit kulit. Cara memanfaatkannya adalah dengan menumbuk batang ini dan menggunakannya sebagai obat oles. Serai termasuk dalam famili Poaceae yang dikenal sebagai tanaman yang memiliki kandungan selulosa, hemiselulosa, dan lignin. Tanaman ini banyak digunakan dalam aktivitas farmakologi karena memiliki sifat \antiseptik, antibakteri, antijamur, dan antiinflamasi. (Priastana & Dwijayanto, 2019)

6. Sirih (*Piper betle* L)



Gambar 6. Sirih (*Piper betle* L)

Sumber : https://id.wikipedia.org/wiki/Daun_sirih

Klasifikasi Daun Sirih (*Piper betle* L) adalah sebagai berikut :

Kingdom : Plantae

Divisi : Magnoliophyta

Kelas : Magnoliopsida

Ordo : Piperales

Family : Piperaceae

Genus : Piper

Species : *Piper betle* L (Alqamari *et al.*, 2017)

Daun sirih memiliki senyawa fenolik di dalamnya yang

dapat mengandung berbagai khasiat seperti anti bakteri, anti mutagenik, antioksidan, dan anti proliferaatif. Daun sirih hijau juga memiliki kandungan fitokimia yang tinggi, yang dapat membantu melawan kanker mulut dan usus besar. Selain memiliki kandungan senyawa kimia berkhasiat obat, daun sirih juga dilaporkan mengandung berbagai senyawa bernutrisi. Dengan beragam kandungan nutrisi yang dimiliki, daun *P. betle L.* memiliki potensi yang besar untuk dikembangkan menjadi nutraceutical. Nutrisi yang terkandung pada 100 gram daun segar setara dengan energi 44 kkal, air 85-90%, protein 3-3,5%, lemak 0,4-1,0%, mineral 2,3-3,0%, serat 2,3%, karbohidrat 0,5-6,1%, asam nikotinat 0,6-0,9 mg, vitamin C 0,005-0,01%, vitamin A 1,9-2,9 mg, tiamin 10-70 µg, riboflavin 1,9-3,0 g, nitrogen 2-7%, fosfor 0,05-0,6%, kalium 1,1-4,6%, kalsium 0,2-0,5%, zat besi 0,005-0,007%, iodin 3,4 g dan minyak atsiri 0,08-0,2%²⁹. Hampir semua bagian tanaman sirih memiliki kandungan senyawa kimia yang khas. Daun sirih dominan mengandung minyak atsiri, demikian juga dengan batang sirih. (Rahmawati *et al.*, 2020)

7. Jeruk Nipis (*Citrus aurantifolia*)



Gambar 7. Jeruk Nipis (*Citrus aurantifolia*)

Sumber : https://jv.wikipedia.org/wiki/Jeruk_nipis

Klasifikasi Tanaman Jeruk Nipis (*Citrus aurantifolia*) adalah :

Kingdom : Plantae
Divisi : Spermatophyta
Class : Dicotyledonae
Ordo : Rutales
Family : Rutaceae
Genus : Citrus
Species : *Citrus aurantifolia* (Izzaty *et al.*, 2017).

jeruk nipis (*Citrus aurantifolia*) mengandung asam sitrat sebanyak 7-7,6% dari 100 gr buah, damar, lemak, mineral, vitamin B1, sitral limonene, fellandren, lemon kamfer, geranil asetat, cadinen, linalin asetat Khasiat jeruk nipis yang cukup dikenal adalah membantu mengatasi serangan batuk dan mengencerkan dahak di tenggorokan. Jeruk nipis dapat mengurangi rasa sakit akibat batuk karena kandungan vitamin C dan minyak atsiri pada daging buahnya Kandungan kimia bunga, batang dan akar tidak terlalu mencolok jika di bandingkan dengan daun dah buah. Secara umum kandungan kimia pada batang adalah senyawa golongan terpenoid yaitu senyawa limonoida namun dalam jumlah yang sedikit. (Alqamari *et al.*, 2017)

8. Kayu Manis (*Cinnamomum burmannii*)



Gambar 8. Kayu Manis (*Cinnamomum burmannii*)

Sumber: https://www.tribunnewswiki.com/2019/07/24/kayu-manis#google_vignett

Klasifikasi Tanaman Kayu Manis (*Cinnamomum burmannii*) adalah :

Kingdom	: Plantae
Divisi	: Spermathophyta
Class	: Dicotyledonae
Ordo	: Ranales
Family	: Lauraceae
Genus	: Cinnamomum
Species	: <i>Cinnamomum burmannii</i> (Depkes RI, 2008)

Kandungan kayu manis tersebut diantaranya: cinnamaldehyde, eugenol, trans-cinnamic acid, kelompok senyawa fenol, tannins, catechins, oligomeric proanthocyanidins, limonene dan alpha-terpineol, pinene, calcium monoterpenoid oxalates, gum, mucilages, resins, starch, complex sugar. Kayu manis adalah salah satu tanaman obat yang banyak digunakan oleh masyarakat Indonesia. Manfaat kayu manis adalah kemampuannya untuk melawan radikal bebas. Kayu manis mengandung antioksidan kuat seperti polifenol. Antioksidan membantu mencegah kerusakan akibat radikal bebas. Kandungan Kimia Kandungan kayu manis tersebut diantaranya: cinnamaldehyde, eugenol, trans-cinnamic acid, kelompok senyawa fenol, tannins, catechins, oligomeric proanthocyanidins, limonene dan alpha-terpineol, pinene, calcium monoterpenoid oxalates, gum, mucilages, resins, starch, complex sugars. Coumarin dalam jumlah yang sangat sedikit juga bisa ditemukan (Alqamari *et al.*, 2017)

9. Daun Kelor (*Moringa oleifera* L)

Daun kelor mengandung metabolit primer seperti protein, lemak, karbohidrat, berbagai mineral, vitamin dan asam amino sehingga dapat dimanfaatkan sebagai makanan alternatif pada kasus malnutrisi, selain itu daun kelor juga mengandung metabolit sekunder



Gambar 9. Daun Kelor (*Moringa oleifera* L)

Sumber:https://id.wikipedia.org/wiki/Kelor#/media/Berkas:Moringa_oleifera_sg.jpg

Klasifikasi daun kelor (*Moringa oleifera* L) sebagai berikut :

Kerajaan : Plantae

Divisi : Magnoliophyta

Kelas : Magnoliopsida

Genus : Moringa

Ordo : Moringaceae

Spesies : *Moringa oleifera* L (Shaleha, 2021)

Pemanfaatan daun kelor dalam bentuk rebusan untuk mengobati berbagai macam penyakit, Senyawa yang bermanfaat pada daun kelor merupakan antioksidan alami yang sebagian besar mudah larut dalam air, oleh karena itu selain sesuai dengan kebiasaan masyarakat pada umumnya yang mengolah daun kelor dengan

cara direbus, cara infusa pun dianggap merupakan cara yang efektif dalam menarik zat berkhasiat yang dapat digunakan sebagai antioksidan. (Nyoman *et al.*, 2008)

10. Mahoni (*Swietenia macrophylla* K)



Gambar 10. Mahoni (*Swietenia macrophylla* K)

Sumber: https://id.wikipedia.org/wiki/Mahoni#/media/Berkas:Frutos_con_semillas_de_caobo.jpg

Klasifikasi Mahoni (*Swietenia macrophylla* K) sebagai berikut :

Kingdom : Plantae

Divisi : Magnoliophyta

Kelas : Magnoliopsida

Ordo : Sapindales

Famili : Meliaceae

Genus : Swietenia

Spesies : *Swietenia macrophylla* King (Shaleha, 2021)

Khasiat dan cara meramu / pemakaian: Obat Malaria Buah mahoni dikupas

lalu dibelah dan dikeluarkan bijinya. Setelah itu ditumbuk sampai halus dan ditambahkan dengan air matang sedikit, kemudian diminum. Selain itu dapat juga dimakan langsung bila tahan karena rasanya sangat pahit (Hamzar 2008)

11. Lidah Buaya (*Aloe vera* L)



Gambar 11. . Lidah Buaya (*Aloe vera* L)

Sumber : https://id.wikipedia.org/wiki/Berkas:Lidah_Buaya.jpg

Klasifikasi Tanaman Obat Lidah Buaya (*Aloe vera* L):

Kingdom : Plantae
 Divisi : Spermathophyta
 Class : Dicotyledonae
 Ordo : Liliales
 Family : Liliaceae
 Genus : Aloe
 Spesies : *Aloe Vera* L (Sari, 2019)

Kandungan kimia lidah buaya adalah lignin, saponin, senyawa antrakuinon, vitamin, senyawa gula, enzim, asam amino, aloin, barbalon, isobarbaloin, aloemodin, aloenin, dan aloesinpecies : *Aloe vera* L. Lidah buaya dapat mengobati

sembelit wasir , untuk merawat kesehatan kulit dan untuk kecantikan. (Alqamari *et al.*, 2017)

12. Kencur (*Kaempferia galanga* L)



Gambar 12. Kencur (*Kaempferia galanga* L)

Sumber <https://www.smpn2cisaga.sch.id/berita/detail/424390/tanaman-kencur>

Klasifikasi Tanaman Kencur (*Kaempferia galanga* L) :

Kingdom : Plantae

Divisi : Magnoliophyta

Class : Liliopsida

Ordo : Zingiberales

Family : Zingiberaceae

Genus : *Kaempferia*

Spesies : *Kaempferia galanga* L (Faradila, 2021)

Rimpang kencur mengandung saponin, flavonoida dan senyawa-senyawa polifenol, di samping minyak atsiri (2,4-3,9 %) yang mengandung sineol, borneol, kamfer, etil alkohol, asam metil- kaneelat dan senyawa. Rimpang digunakan

sebagai obat gosok pada bengkak yang disebabkan oleh terkilir (keseleo) atau terpukul benda tumpul, serta untuk encok atau rematik. Selain itu juga digunakan untuk mengobati radang lambung, radang anak telinga, influenza pada bayi, masuk angin, sakit kepala, menghilangkan darah kotor, diare, memperlancar haid, mata pegal (Alqamari *et al.*, 2017).

13. Temulawak (*Curcuma xanthorrhiza* Roxb)



Gambar. 13. Temulawak (*Curcuma xanthorrhiza* Roxb)

Sumber : <https://jv.wikipedia.org/wiki/Temulawak>

Klasifikasi Tanaman Temulawak (*Curcuma xanthorrhiza* Roxb)

Kingdom	: Plantae
Divisi	: Spermatophyta
Class	: Monocotyledonae
Ordo	: Zingiberales
Family	: Zingiberaceae
Genus	: Curcuma
Species	: <i>Curcuma xanthorrhiza</i> Roxb.(Shaleha, 2021)

Temulawak (*Curcuma xanthorrhiza* Roxb) adalah salah satu tumbuhan obat keluarga Zingiberaceae yang banyak tumbuh dan digunakan sebagai bahan baku obat tradisional di Indonesia. Temulawak diketahui memiliki banyak manfaat salah

satunya potensi sebagai antioksidan. Komponen aktif yang bertanggung jawab sebagai antioksidan dalam rimpang temulawak adalah kurkumin. Kandungan dalam temulawak berisi senyawa-senyawa kimia yang memiliki kandungan aktif, yaitu kurkuminoid dan minyak atsiri. Kandungan kurkuminoid dalam temulawak berfungsi sebagai anti-bakteria, anti-kanker, anti-tumor, serta mengandung antioksidan. Ahli medis menyebutkan, temulawak juga bisa digunakan untuk membantu mengatasi sakit maag, diabetes, penyakit infeksi virus dan bakteri, serta arterosklerosis. Walaupun begitu, penelitian lebih lanjut tentang manfaat temulawak harus terus dilakukan (Rosidi *et al.*, 2017).

14. Mahkota Dewa (*Phaleria macrocarpa*)



Gambar 14. Mahkota Dewa (*Phaleria macrocarpa*)

Sumber : https://id.wikipedia.org/wiki/Mahkota_dewa

Klasifikasi Tanaman Mahkota Dewa (*Phaleria macrocarpa*) :

Kingdom : Plantae
 Divisi : Sermatophyta
 Class : Dycotiledoneae
 Ordo : Thymelaeles
 Family : Thymelaeceae

Genus : Phaleria

Species : *Phaleria macrocarpa* (Alqamari *et al.*, 2017)

Daun mahkota dewa mengandung antihistamin, alkaloid, saponin dan polifenol (lignan). Kulit buah mengandung alkaloid, saponin dan flavonoid. Dan buah mahkota dewa mengandung beberapa zat aktif (Anonim, 2009) dalam (Alqamari *et al.*, 2017).

15. Kemangi (*Ocimum sanctum* Linn.)



Gambar. 15. Kemangi (*Ocimum sanctum* Linn.)

Sumber : <https://jv.wikipedia.org/wiki/Kemangi>

Klasifikasi Tanaman Kemangi (*Ocimum sanctum* Linn.)

Kingdom : Plantae

Divisi : Spermatophyta

Kelas : Dicotyledonae

Ordo : Lamiales

Famili : Lamiaceae

Genus : *Ocimum*

Spesies : *Ocimum sanctum* Linn (Ariani *et al.*, 2020)

Daun kemangi sangat kaya dengan kandungan zat berkhasiat. Diantaranya

betakaroten, vitamin c, mineral makro (kalsium, fosfor, magnesium). Daun kemangi juga mengandung komponen non-gizi antara lain senyawa eugenol, arginin, enetol, boron, flavonoid dan minyak atsiri. Kemangi dapat dijadikan Handsanitizer alami, yakni dari ekstrak daun kemangi dapat memberikan solusi terkait dengan bahaya yang diberikan handsanitizer yang menggunakan alkohol karena ekstrak daun kemangi mengandung minyak atsiri. Sehingga dalam penelitian kali ini memiliki tujuan untuk memberikan solusi alami dan praktis dalam melindungi tangan dari kuman saat tidak tersedia air dan sabun. Selain itu juga memberikan optimalisasi manfaat daun kemangi dalam pembuatan handsanitizer sebagai zat anti bakteri.(Cahyani, 2014)

16. Sambiloto (*Andrographis paniculata*)



Gambar 16. Sambiloto (*Andrographis paniculata*)

Sumber : <https://id.wikipedia.org/wiki/Sambiloto>

Klasifikasi Tanaman Sambiloto (*Andrographis paniculata*)

Kingdom : Plantae
 Divisi : Spermatophyta
 Class : Dicotyledoneae
 Ordo : Solanales
 Famili : Acanthaceae

Genus : *Andrographis*

Spesies : *Andrographis paniculata* (Ratnani *et al.*, 2012)

Tanaman Sambiloto (*Andrographis paniculata*), famili Acanthaceae, sangat banyak digunakan sebagai obat tradisional. Kandungan kimia sambiloto yaitu andrografolid, neo-andrografolid, panikulin, mineral (kalium, kalsium, natrium), flavonoid, asam kersik, dan damar. Zat aktif (berkhasiat obat) ialah andrografolid yang rasanya sangat pahit. Kadar andrografolid 2,5-4,6% dari bobot kering (Mardiana & Handayani, 2017)

17. Pinang (*Areca catechu* L)



Gambar 17. Pinang (*Areca catechu* L)

Sumber: <https://www.satuharapan.com/read-detail/read/pinang-kini-juga-diolah-untuk-teh-dan-jus>

Klasifikasi Tanaman Pinang (*Areca catechu* L)

Kingdom : Plantae

Divisi : Spermatophyta

Class : Monocotyledonae

Ordo : Arecales Family : Arecaceae

Genus : *Areca*

Species : *Areca catechu* L (Alqamari *et al.*, 2017)

. Biji mengandung 0,3-0,6% alkaloid, seperti Arekolin, arekolidine, arekain, guvakolin, guvasine dan isoguvasine. Selain itu juga mengandung red tanin 15%, lemak 14% (palmitic, oleic, stearic, caproic, caprylic, lauric, myristic acid), kanji dan resin. Biji segar mengandung kira-kira 50% lebih banyak alkaloid, dibandingkan biji yang telah diproses. Pinang dapat mengobati cacingan, disentri dan lainnya. (Alqamari *et al.*, 2017)

18. Lengkuas (*Alpinia galanga* L)



Gambar 18. Lengkuas (*Alpinia galanga* L)

Sumber: <https://ms.wikipedia.org/wiki/Lengkuas>

Klasifikasi Lngkuas (*Alpinia galangal* L):

Kingdom : Plantae

Divisio : Spermatophyta

Classis : Monocotyledonae

Ordo : Zingiberae

Familia : Zingiberace a

Genus : Alpinia

Species : *Alpinia galanga* L (Shaleha, 2021).

Laos atau bisa juga disebut lengkuas merupakan tanaman herbal yang

dikenal mempunyai kandungan galangin, flavonoid dan beta sitosterol. Kandungan tersebut dipercaya dapat memberikan banyak manfaat baik untuk tubuh. Tidak hanya itu, jenis tanaman obat rumahan rempah ini juga mengandung nutrisi lain, seperti zat besi, vitamin A dan C, karbohidrat serta serat. Manfaat lengkuas yang lain yaitu menjadi antioksidan, meredakan rasa nyeri dan sakit akibat peradangan, meningkatkan kesuburan pada pria, melawan infeksi dan dapat berpotensi menjadi antikanker. Manfaat rimpang lengkuas telah dipelajari oleh para ilmuwan sejak dulu telah mempelajari manfaat lengkuas untuk kesehatan masyarakat. Rimpang lengkuas memiliki berbagai khasiat di antaranya sebagai antijamur dan antibakteri Handajani (2008) dalam Fatmawati *et al.*, (2019)

19. Bawang Putih (*Allium sativum* Linn)



Gambar 19. Bawang Putih (*Allium sativum* Linn)

Sumber : https://id.wikipedia.org/wiki/Bawang_putih

Klasifikasi Bawang Putih (*Allium sativum* Linn)

Kerajaan : Plantae
 Divisi : Spermatophyta
 Kelas : Monocotyledonae
 Bangsa : Liliales

Suku : Liliaceae
Marga : Allium
Spesies : *Allium sativum* Linn (Shaleha, 2021).

Bawang Putih bisa digunakan sebagai bahan masakan, bawang putih juga bisa dimanfaatkan sebagai tanaman obat. Ada kandungan berupa vitamin C, vitamin B6 dan magnesium. Selain itu, bawang putih juga kaya akan antioksidan membuat bawang putih bermanfaat meningkatkan sistem imun, meredakan flu, melawan penuaan dini, menjaga tekanan darah serta mencegah penyakit jantung. Manfaat bawang putih antara lain sebagai pembantu penurun kadar kolesterol. Hal ini disebabkan karena adanya zat ajoene yang terkandung di dalamnya, yaitu suatu senyawa yang bersifat antikolesterol dan membantu mencegah penggumpalan darah. Ada pula penelitian yang menemukan bahwa mengkonsumsi bawang putih secara teratur sekitar 2 – 3 siung setiap hari dapat membantu mencegah serangan jantung. Pasalnya bawang putih ini bermanfaat membantu mengecilkan sumbatan pada arteri jantung sehingga meminimalkan terjadinya serangan. (Untari 2010)

20. Ciplukan (*Physalis angulata* L)



Gambar 20. Ciplukan (*Physalis angulata* L)

Sumber : <https://id.wikipedia.org/wiki/Cecendet>

Klasifikasi Cuplikan (*Physalis angulata* L) adalah sebagai berikut :

Kingdom	:Plantae
Divisi	: Spermatophyta
Kelas	: Dicotyledonae
Ordo	:Solanales
Famili	: Solanaceae
Genus	: Physalis
Spesies	: <i>Physalis Angulata</i> L (Alqamari <i>et al.</i> , 2017)

Mengandung vitamin C, asam sitrus, fisalin, zat gula, tanin, kriptoxantin, asam malat, dan alkaloid Akar dan batang: mengandung saponin dan flavonoid Daun: mengandung polifenol dan asam klorogenat Biji: mengandung asam elaidik. Buah ciplukan juga dapat mengobati kekurangan darah atau anemia. Pengaplikasiannya yaitu dengan cara memasak batang dari buah ciplukan, kemudian minum air rebusannya. Semua bagian dari buah ciplukan ternyata bisa dikonsumsi sebagai penawar racun.

3. Materi Pembelajaran Mata Kuliah Botani Ekonomi

Botani Ekonomi, adalah mempelajari bagaimana tumbuhan atau tanaman memiliki sifat dan kegunaan secara ekonomi bagi kehidupan masyarakat. Mata kuliah Botani Ekonom mempelajari tentang mempelajari bagaimana tumbuhan digunakan sebagai makanan, obat-obatan, dan cara lain. Mempelajari cara memanfaatkan tanaman yang berkelanjutan hidup dengan memperdayakan keanekaragaman tumbuhan. Model Pembelajaran mata kuliah Botani Ekonomi ini diharapkan dapat membantu para mahasiswa dalam menempuh proses

pembelajaran kuliah, sehingga mahasiswa dapat memahami pada proses pembelajaran. (Walujo, 2011)

4. Buku Monograf

A. Pengertian Buku Monograf

Monograf merupakan terbitan tunggal yang selesai dalam satu jilid dan tidak berkelanjutan. Buku monograf memiliki substansi tema yang lebih spesifik, hanya membahas satu tema atau satu topik saja dalam satu bahasan buku. Dalam konteks ini, pustakawan yang meneliti berarti berperan sebagai peneliti dan ketika membuat monograf maka berperan sebagai penulis monograf. Idealnya buku monograf ditulis oleh penulis tunggal dan bukan berbentuk kompilasi berbagai tulisan. Buku monograf memiliki beberapa karakteristik. Monograf merupakan bentuk singkat dari penulisan laporan penelitian atau makalah hasil penelitian dengan rincian pada subjek tertentu. Artinya buku monograf itu berisi tulisan satu topik tertentu yang dikhususkan untuk hasil penelitian dan memberikan penjelasan pada suatu bidang ilmu saja. Secara umum dalam menulis monograf didasarkan pada survei literatur, artinya merupakan ekstraksi dan kompilasi informasi yang relevan pada satu subjek. Apabila hasil penelitian yang telah dilakukan dapat dikonversi menjadi buku kategori monograf, maka cakupan bahasan. (E. Fatmawati, 2020)

Pembuatan monograf ini juga mempunyai tujuan tersendiri berdasarkan buku monograf, mereka berfungsi sebagai panduan untuk bahan ajar. Oleh karena itu, buku-buku yang berjenis monograf juga dapat digunakan sebagai buku pelajaran bagi siswa. Namun, Anda tetap membutuhkan bimbingan guru Anda.

Monograf juga dapat digunakan sebagai buku teks bagi guru/ilmuwan untuk melakukan penelitian.

B. Format Penulisan Monograf

Panduan umum penyusunan monograf sebagai berikut :

1. Ukuran kertas B5 (15 x 23 cm).
2. Jumlah halaman minimal 40 halaman, tidak termasuk Daftar Isi, Daftar Tabel, Daftar Gambar, Daftar Lampiran, Prakata, Kata Pengantar, Daftar Istilah, Daftar Pustaka dan Lampiran.
3. Buku ditulis dalam 1 kolom.
4. Margin kiri, kanan, atas, dan bawah masing-masing 3 cm.
5. Jenis huruf Times New Roman.
6. Ukuran huruf pada teks utama 12 points, judul bab 14 points (menyesuaikan).
7. Jarak spasi antar baris 1,15.
8. Memiliki ISBN (International Standar Book Number).
9. Mencantumkan Daftar Pustaka, Indeks Subyek serta Daftar Istilah (bila perlu).
10. Diterbitkan oleh penerbit profesional anggota IKAPI.
11. Substansi sesuai dengan kompetensi dan Road Map Penelitian ketua penulis dan tidak menyimpang dari falsafah Pancasila dan Undang-Undang Dasar 1945.(LPPKM, 2021)

C. Materi Monograf Materi

Monograf dapat berasal dari tugas akhir, skripsi, tesis, disertasi, hasil penelitian lainnya.

1. Jika sumber tulisan merupakan hasil penelitian bersama dan akan dituliskan menjadi monograf maka harus mendapat persetujuan (tertulis di atas materai) dari tim peneliti lainnya.
2. Jika sumber tulisan merupakan bagian dari penelitian dosen yang melibatkan mahasiswa, maka dosen bisa memanfaatkan hasil penelitian sebagai bahan Monograf. Jika penelitian mahasiswa dalam bentuk Tugas Akhir, Skripsi, Thesis, atau Disertasi tersebut bukan merupakan bagian dari penelitian dosen atau tidak didanai oleh dosen maka hasil penelitian mahasiswa tersebut perlu dituliskan sesuai dengan kaidah dan etika penulisan rujukan yang benar.

B. Kerangka Konseptual

Kerangka konseptual merupakan rangkaian penelitian yang digunakan dalam mengembangkan pemikiran agar diperoleh letak masalah yang tepat. dengan tujuan menghindari penafsiran yang berbeda-beda atau pengertian yang meluas dan salah mengenai penelitian ini, dengan berpedoman kerangka teoritis yang dikemukakan maka penulis membuat batas istilah sebagai berikut:

1. Inventarisasi adalah kegiatan mengelompokkan data atau mengelompokkan jenis struktur tertentu. Inventarisasi adalah kerja taksonomi pertama tanaman, Tujuannya untuk mengumpulkan data kekayaan jenis tumbuhan suatu kawasan daerah tertentu.
2. Tanaman obat adalah jenis tumbuhan yang terkenal akan khasiatnya yang baik untuk menjaga kesehatan dan mengobati penyakit tertentu