

## Keragaman Jenis Tumbuhan di Taman Toga Biologi UIN khas Jember

Luqotus Sakinah<sup>1\*</sup>), Afifatul Fajriah<sup>2)</sup>), Juhairiya<sup>3)</sup>), Muhammad Bardan  
Nafis Firdausi<sup>4)</sup>)

UIN Kiai Haji Achmad Siddiq Jember, Indonesia

luqotus@gmail.com\*

### ABSTRAK

**Pendahuluan** Tanaman obat keluarga (TOGA) merupakan tanaman hasil budidaya rumahan yang berkhasiat sebagai obat. Dekan dalam peresmian menyatakan bahwa gagasan pembuatan kebun TOGA ini sangat baik dan dapat bermanfaat bagi kalangan civitas akademika di Tadris Biologi, maupun di FTIK secara umum. Taman obat keluarga (TOGA) dapat dibuat di sebidang tanah, baik di halaman rumah, kebun ataupun ladang, dalam hal ini di kebun laboratorium FTIK. Kebun yang digunakan ditanam dengan tanaman yang berkhasiat sebagai obat dalam rangka memenuhi keperluan keluarga akan obat-obatan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui jenis-jenis tumbuhan yang berada di taman toga biologi UIN khas Jember.

**Metode Pengumpulan Data.** Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif kualitatif dengan desain penelitian observasi wawancara dan teknik pengambilan sampel dengan cara *Purposive Sampling (Judgmental Sampling)*.

**Analisa Data.** Identifikasi dilakukan di Laboratorium Biologi FTIK Universitas KH. Achmad Siddiq Jember.

**Hasil dan Diskusi.** Dari hasil identifikasi diketahui sebanyak 18 jenis tumbuhan dengan 4 famili yang berbeda.

**Simpulan.** Terdapat 18 jenis tumbuhan dengan 4 famili yang berbeda Taman Toga Biologi UIN khas Jember.

**Kata Kunci:** Keragaman, Tanaman obat keluarga, TOGA, UIN khas Jember

### ABSTRACT

**Introduction** TOGA (family medicinal plants) are home-grown plants with medical characteristics. The Dean noted during his inauguration that the notion of creating a TOGA garden was excellent and might assist the academic community at Tadris Biology as well as FTIK in general. A family medicine garden (TOGA) can be created on a parcel of land, in this example in the FTIK laboratory garden, in the yard, garden, or field. To suit the family's demand for medications, the gardens are planted with medicinal plants. The purpose of this research is to

identify the plant kinds found in the UIN Biodiversity Toga Park that are typical of Jember.

**Method.** This study employed a qualitative descriptive approach with an observational interview research design and purposive sampling procedures (judgmental sampling).

**Data Analysis.** Identification was carried out at the Biology Laboratory of FTIK University KH. Achmad Siddiq Jember.

**Result and Discussion.** From the identification results it is known that there are 18 plant species with 4 different families.

**Conclusion.** There are 18 species of plants with 4 different families in Jember's typical UIN Biological Park.

**Keyword:** *Diversity, Plant medicine islamic, TOGA, UIN khas Jember*

## 1. Pendahuluan

Keragaman tumbuhan menunjukkan berbagai variasi dalam bentuk struktur tubuh, warna, jumlah, dan sifat lain dari tumbuhan dalam suatu daerah. Makin beraneka ragam tumbuhan dan eanekaragaman hayati lainnya makin banyak manfaat dan pilihan bagi manusia untuk memenuhi kebutuhannya salah satu contohnya ialah tanaman toga biologi. Tanaman Obat Keluarga (TOGA) adalah tanaman hasil budidaya rumahan yang berkhasiat sebagai obat. Obat adalah suatu bahan atau panduan bahan bahan yang dimaksudkan untuk digunakan dalam menetapkan diagnosis, mencegah, mengurangi, menghilangkan, menyembuhkan penyakit atau gejala penyakit, luka. Tanaman toga ini dapat bersifat sebagai obat jika sesuai dengan dosis dan waktu yang tepat dan juga bersifat racun bagi tubuh jika dikonsumsi dengan dosis yang berlebihan. Hal ini menyebabkan pemberian obat kurang dapat menyembuhkan karena salah penggunaan dan dosis yang tidak tepat. Banyak mahasiswa yang masih belum paham akan pemanfaatan tanaman obat keluarga.

Pada tanggal 19 Februari 2020 lalu, kebun tanaman obat keluarga atau yang lebih di kenal dengan sebutan Taman Toga telah diresmikan. Tanaman obat keluarga (TOGA) merupakan tanaman hasil budidaya rumahan yang berkhasiat sebagai obat. Di Indonesia sendiri, para mahasiswa sangat membutuhkan pengetahuan yang lebih mengenai tanaman toga. Untuk itu, Himpunan Mahasiswa Program Studi (HMPS) Tadris Biologi Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Universitas Islam Negeri (UIN) Kiai Haji Achmad Siddiq Jember bermaksud untuk menyelenggarakan kegiatan yang bernama Optimalisasi Pengembangan Sabda Toga yang mana didalamnya terdapat beberapa kegiatan yang mencakup beberapa kegiatan seperti menanam tanaman toga, mempelajari manfaat dari tanaman toga, merawat tanaman toga hingga dapat diperjual belikan dan menggunakan tanaman toga sebagai bahan untuk praktikum.

Biodiversitas atau kenakeragaman hayati merupakan semua bentuk kehidupan di muka bumi, mulai dari flora, fauna, mikroorganisme hingga materi genetik yang dikandungnya serta lingkungan tempat mereka tinggal dan hidup. Berbicara mengenai tumbuhan, ada yang dikenal dengan tumbuhan bawah.

Tumbuhan bawah merupakan vegetasi yang terdapat di permukaan tanah di bawah tegakan pepohonan, diantaranya adalah rerumputan, herba, dan semak belukar (Fasikhah, 2020). Kehadiran tumbuhan bawah memiliki peran untuk melindungi tanah serta organisme di dalam tanah, membantu memelihara kesuburan tanah sehingga tingkat erosi akan lebih rendah, peningkatan inviltrasi, merupakan sumber dari plasma nutfah, dan manfaat lainnya. Peran yang dilakukan saat siklus hara tumbuhan bawah dijadikan sebagai indikator kesuburan tanah dan penghasil serasah dalam meningkatkan kesuburan tanah, dalam mengurangi erosi keberadaan tumbuhan bawah dapat menahan pukulan air hujan dan aliran permukaan (Marfi, 2018).

## 2. Metode

Metode yang digunakan dalam penelitian kali ini adalah metode kualitatif dengan desain penelitian observasi dan wawancara salah satu pengurus HMPS bidang Pengmas dan teknik pengambilan sampel dengan *Purposive Sampling (Judgmental Sampling)*. Lokasi penelitian bertempat di taman toga biologi UIN KHAS Jember. Sasaran dalam penelitian ini yaitu keanekaragaman tumbuhan. Subjek dari penelitian ini sendiri yaitu pengelola taman toga atau anggota HMPS bagian pengmas, populasi semua jumlah tumbuhan yang ada ditaman toga biologi.

Observasi ialah suatu teknik pengumpulan data yang dilakukan melalui suatu pengamatan dengan disertai pencatatan-pencatatan terhadap keadaan keadaan atau perilaku objek sasaran (Abdurrahmat, 2006). Dengan adanya metode inormasi ini maka dapat diperoleh data tentang gambaran lokasi penelitian dan bagaimana proses perawatan dan perkembangan tumbuhan yang ada ditaman toga biologi. Dalam teknik observasi dilakukan dengan teknik pengamatan dengan cara mencatat semua informasi untuk membuktikan kebenaran dan juga dengan cara wawancara terhadap subjek penelitian.

## 3. Hasil dan Pembahasan

Dari hasil pengamatan observasi lapangan berhasil diidentifikasi 18 jenis tumbuhan dari 4 kelas. Tabel 1 di bawah ini akan disajikan keragaman jenis tumbuhan sesuai dengan familinya.

**Tabel 1.** Keragaman jenis tumbuhan berdasarkan famili.

Class	Ordo	Famili	Spesies
Liliopsida	Zingiberales	Zingiberaceae	<i>Curcuma Longa</i>
			<i>Z. Officinale</i>
			<i>C. Aeruginosia.</i>
			<i>B. Rotunda</i>
			<i>Alpinia galanga L.</i>
	Arales	Agavaceae	<i>Sansevieria</i>
		Araceae	<i>Coloscasia esculenta L.</i>
Magnoliopsida	Zingiberales	Zingiberaceae	<i>Kaempferia Galanga L.</i>

	Rosales	Crassulaceae	<i>Bryophyllum pinnatum</i>
	Lamiales	Lamiaceae	<i>Mentha piperita</i> Linn. <i>Osium sanctum</i>
	Cucurbitales	Cucurbitaceae	<i>Cucurbita Moschata</i> <i>Duchesne</i>
	Sapindales	Sapindaceae	<i>Dimocarpus longan lur</i>
	Fabales	Fabaceae	<i>Viktoria ternatea</i> L.
Monocotyledonaceae	Zingiberales	Zingiberaceae	<i>Curcuma zanthorifa</i>
	Poales	Poaceae/graminae	<i>Cymbopogon nardus</i> <i>L. Rendle</i>
	Polycarpiaceae	Annonaceae	<i>Annona muricata</i> L.
Dicotyledonaceae	Sapindales	Anacardiaceae	<i>Mangifera indica</i>

Berdasarkan hasil pengamatan melalui observasi lapangan terdapat perbedaan dari semua jenis tumbuhan. Perbedaan terjadi dikarenakan terdapat pengaruh faktor lingkungan yang mempengaruhi vegetasi. Perbedaannya bisa dilihat dari kajian evolusi dalam satu kelompok dari kelompok yang memiliki hubungan kekerabatan yang dekat, makin banyak persamaan ciri-cirinya maka semakin dekat pula kekerabatannya.

#### *Keragaman jenis tumbuhan*

Berdasarkan hasil pengamatan yang telah dilakukan, terdapat jenis-jenis tumbuhan tercatat ada 18 jenis tumbuhan. Hasil dari identifikasi menunjukkan sebagai berikut:

##### 1. Tanaman kunyit (*Curcuma longa* L.)

Kunyit, *Curcuma longa* L. (Zingiberaceae) adalah tanaman tropis yang banyak terdapat di benua Asia yang secara ekstensif dipakai sebagai zat pewarna dan pengharum makanan. Kunyit adalah sejenis tumbuhan yang dijadikan bahan rempah yang memberikan warna kuning cerah. Kunyit juga digunakan sebagai bahan pewarna, obatan dan perasa sejak 600 SM. Kunyit dianggap sebagai salah satu herba yang sangat bernilai kepada manusia. Dalam sejarah perobatan rakyat India, kunyit dianggap sebagai bahan antibiotik yang terbaik sementara pada masa yang sama kunyit juga digunakan untuk memudahkan proses pencernaan dan memperbaiki perjalanan usus (Chu Yuan Shan, Yoppi Iskandar, 2018).

Klasifikasi tanaman kunyit :

Kerajaan: Plantae

Sub kerajaan : Tracheobionta (tanaman berpembuluh)

Kelas: Lillopsida (tanaman monokotil)

Sub kelas: Zingiberidae

Divisi: Magnoliopsida (tanaman berbunga)

Divisi super : Spermatophyta (tanaman berbiji)

Genus: *Temulawak*  
Ordo: *Zingiberales*  
Keluarga: *Zingiberaceae*  
Spesies: *Curcuma longa*

## 2. Tanaman jahe (*Giberales officinale*)

Jahe merupakan komoditas pertanian yang memiliki peluang dan prospek yang cukup baik untuk dikembangkan di Indonesia. Jahe tidak hanya digunakan sebagai bahan rempah dan obat, tetapi juga sebagai bahan makanan, minuman dan juga kosmetika. Bahan aktif pada jahe terutama minyak atsiri, gingerol, shogal dan zingeron, dapat dimanfaatkan sebagai obat herbal terstandar maupun fitofarmaka. Karakteristik morfologi tanaman jahe dapat dilihat berdasarkan ciri vegetatif maupun ciri generatifnya yang berguna untuk mendapatkan deskripsi dan klasifikasi tanaman jahe sehingga dapat mempermudah dalam menentukan varietas tanaman jahe tersebut (Indah Aryanti dkk., 2015).

Klasifikasi tanaman jahe :

Kerajaan: *Plantae*  
(tanpa takson): *Angiospermae*  
(tanpa takson): *Monokotil*  
(tanpa takson): *Commelinids*  
Ordo: *Zingiberales*  
Famili: *Zingiberaceae*  
Genus: *Zingiber*  
Spesies: *Zingiber officinale*

## 3. Kencur (*Kaempferia Galanga L.*)

Kencur adalah salah satu jenis tanaman obat yang tergolong dalam suku temu-temuan (*Zingiberaceae*). Kencur dikenal sebagai tanaman obat yang dapat menyembuhkan berbagai penyakit karena khasiatnya sebagai ekspektoransia, diuretika, dan stimulansia. Kencur juga dapat mengobati batuk, radang lambung, bengkak, muntah-muntah, tetanus, nyeri, sakit kepala, memperlancar haid dan influenza (Samanhudi dkk, 2016.)

Klasifikasi tanaman kencur :

Kingdom : *Plantae*  
Infra Kingdom : *Streptophyta*  
Sub Kingdom : *Viridiplantae*  
Divisi : *Tracheophyta*  
Super Divisi : *Embryophyta*  
Sub Divisi : *Spermatophytina*  
Kelas : *Magnoliopsida*  
Ordo : *Zingiberales*

Super Ordo : Liliaeae  
Famili : Zingiberaceae  
Genus : Kaempferia L.  
Spesies : *Kaempferia galanga* L.

#### 4. Tanaman Temu lawak (*Curcuma zanthorrhiza*)

Temulawak atau *Curcuma zanthorrhiza* Roxb merupakan tumbuhan yang sangat umum dikenal di Indonesia, bahkan di dunia. Temulawak adalah tumbuhan asli di pulau Jawa, Madura dan Maluku dan telah banyak di budidayakan di Indonesia, Malaysia, Thailand, Philipina dan India. Penggunaan temulawak dalam pengobatan tradisional banyak digunakan dalam pengobatan gangguan pencernaan, sakit kuning, keputihan, meningkatkan daya tahan tubuh serta menjaga kesehatan (Raden Aldizal Mahendra Rizkio Syamsudin dkk, 2018).

Klasifikasi tanaman temu lawak :

Kerajaan: Plantae  
Divisi: Magnoliophyta  
Subdivisi: Angiospermae  
Kelas: Monocotyledonae  
Ordo: Zingiberales  
Famili: Zingiberaceae  
Genus: Curcuma  
Spesies: *Curcuma zanthorrhiza*

#### 5. Temu Ireng (*C. aeruginosa*)

*Curcuma aeruginosa* Roxb. Atau temu hitam termasuk ke dalam famili Zingiberaceae merupakan salah satu tanaman obat yang tersebar luas di Asia Tenggara termasuk di Indonesia. Tanaman ini telah banyak dimanfaatkan oleh masyarakat khususnya sebagai bahan baku obat dan industri kosmetik, namun pengembangan temu hitam di Indonesia masih terkendala diantaranya oleh terbatasnya koleksi plasma nutfah dan ketersediaan varietas unggul. Temu hitam digunakan sebagai obat tradisional karena mengandung senyawa-senyawa bioaktif seperti saponin, flavonoid, polifenol, triterpenoid, dan glukukan. Produksi dan produktivitas temu hitam di Indonesia masih relatif rendah bila dibandingkan dengan komoditas biofarmaka unggulan lainnya seperti jahe (Adi Setiadi dkk,2017)

Klasifikasi tanaman temu ireng :

Kerajaan: Plantae  
Divisi: Magnoliophyta  
Kelas: Liliopsida  
Ordo: Zingiberales  
Famili: Zingiberaceae

Genus: *Curcuma*

Spesies: *C. aeruginosa*

#### 6. Kunci (*Boesenbergia rotunda*)

Tanaman kunci (*Boesenbergia rotunda*) Zingiberaceae merupakan satu famili besar dalam ordo Zingiberales. Diperkirakan sebanyak 50 genus dan 1000 spesies termasuk dalam famili Zingiberaceae. Temu kunci merupakan tanaman asli (native) Indonesia khususnya di pulau Sumatera, Jawa dan masih ditemukan hidup liar di hutan-hutan daerah Jawa Tengah dan Jawa Timur. Pemanfaatan temu kunci dalam pengobatan berhubungan dengan kandungan senyawa bioaktifnya. (Marina Silalahi, 2018).

Klasifikasi tanaman kunci :

Kerajaan: Plantae

Divisi: Magnoliophyta

Kelas: Liliopsida

Ordo: Zingiberales

Famili: Zingiberaceae

Genus: *Boesenbergia*

Spesies: *B. rotunda*

#### 7. Tanaman lengkuas (*Alpinia galanga*, L)

Rimpang lengkuas di beberapa daerah disebut dengan laja (Sunda) atau langkueh (Minang). Tanaman ini asli Asia Tenggara dan Indonesia, serta dibudidayakan di Malaysia, Laos, dan Thailand. Tanaman yang masa panennya dilakukan pada umur 7 tahun ini, membutuhkan cahaya matahari penuh untuk pertumbuhannya (Azwar, 2010). Lengkuas atau laos (*Alpinia galanga*, L) termasuk dalam famili Zingiberaceae. Ada dua jenis lengkuas, yaitu lengkuas putih dan merah yang bisa digunakan sebagai bumbu penyedap dan obat. Dalam sistematika (taksonomi) tumbuhan, tanaman lengkuas diklasifikasikan sebagai berikut:

Kingdom : Plantae ( Tumbuhan )

Subkingdom : Tracheobionta ( Tumbuhan berpembuluh )

Super Divisi : Spermatophyta ( Menghasilkan biji )

Divisi : Magnoliophyta ( Tumbuhan berbunga )

Kelas : Liliopsida ( Berkeping satu/ monokotil )

Sub kelas : Commelinidae

Famili : Zingiberaceae

Genus : *Alpinia*

Spesies : *Alpinia galanga* L. Swartz

#### 8. Tanaman sereh (*Cymbopogon nardus* .L Rendle)

Sereh wangi (*Cymbopogon nardus* .L Rendle) merupakan tanaman yang berasal dari selatan India atau Srilanka dan sekarang banyak tumbuh di Asia, Amerika dan Afrika (Fatimah, 2012). Tanaman sereh wangi dapat hidup pada daerah yang udaranya panas maupun dingin, sampai ketinggian 1.200 meter dari permukaan laut. Klasifikasi Tanaman Serai (*Cymbopogon nardus*) menurut Santoso (2007), yaitu sebagai berikut:

Kingdom : Plantae  
Subkingdom : Tracheobionta  
Divisi : Magnoliophyta  
Subdivisi : Angiospermae  
Kelas : Monocotyledonae  
Subkelas : Commelinidae  
Ordo : Poales  
Famili : Poaceae/Graminae  
Genus : Cymbopogon  
Spesies : *Cymbopogon nardus* L. Rendle

9. Tanaman talas (*C. esculenta* (L.) Schott)

Tanaman talas (*C. esculenta* (L.) Schott) adalah tumbuhan dengan tangkai daunnya semua berbentuk silinder. Umbi talas kebanyakan coklat muda dan daun berbentuk seperti jantung memanjang dengan sifat tahan air (Wijaya dkk., 2014). Klasifikasi *Colocasia esculenta* menurut United State Department of Agriculture (2018), adalah:

Klasifikasi tanaman talas:  
Kerajaan : Plantae  
Divisi : Magnoliophyta  
Kelas : Liliopsida  
Bangsa : Arales  
Suku : Araceae  
Marga : *Colocasia* Schott  
Spesies : *Colocasia esculenta* (L.) Schott

10. Cocor Bebek (*Bryophyllum pinnatum*)

Cocor bebek (*Bryophyllum pinnatum*) merupakan jenis tanaman herbal, dengan tinggi pohon mencapai 30-100 meter. Cocor bebek merupakan tanaman asli dari Madagaskar. Kesamaan iklim dan cuaca yang hampir sama dengan Indonesia, membuat cocor bebek tumbuh subur dan semakin dikenal oleh masyarakat sebagai bahan obat alternatif. Cocor bebek termasuk pada suku Crassulaceae, tanaman ini tersebar di daerah tropis, ditanam di halaman rumah sebagai tanaman hias yang berguna atau tumbuh liar di semak, tepi jalan, dan tempat-tempat lain yang tanahnya berbatu pada daerah panas dan kering.



Tanaman cocor bebek tidak hanya dimanfaatkan sebagai tanaman hias, tetapi juga dapat dimanfaatkan untuk pengobatan karena daun cocor bebek mengandung saponin, flavonoid, dan tanin. Daun cocor bebek berbentuk memanjang atau bulat telur dengan ujung tumpul tepi bergerigi.

Klasifikasi tanaman cocor bebek :

Kingdom : Plantae

Sub kingdom : Tracheobionta

Super divisi : Spermatophyta

Divisi : Magnoliophyta

Kelas : Magnoliopsida

Sub kelas : Rosidae

Ordo : Rosales

Famili : Crassulaceae

Genus : Kalanchoe

Spesies : *Kalanchoe blossfeldiana* Poeln.

#### 11. Tanaman lidah Mertua (*Sansevieria*)

Tanaman ini termasuk family Agavaceae. *Sansevieria* atau lidah mertua adalah tanaman hias yang cukup populer sebagai penghias bagian dalam rumah karena tanaman ini dapat tumbuh dalam kondisi yang sedikit air dan cahaya matahari. *Sansevieria* memiliki daun keras, sukulen, tegak dengan ujung meruncing. *Sansevieria* dibagi menjadi dua jenis, yaitu jenis yang tumbuh memanjang ke atas dengan ukuran 50-75 cm dan jenis berdaun pendek melingkar dalam bentuk roset 8 cm dan lebar 3-6 cm. Tumbuhan ini berdaun tebal dan memiliki kandungan air sukulen, sehingga tahan kekeringan. Namun dalam kondisi lembab atau basah, *sansevieria* bisa tumbuh subur. Warna daun *sansevieria* beragam, mulai hijau tua, hijau muda, hijau abu-abu, perak dan warna kombinasi putih kuning atau hijau kuning. Motif alur atau garisgaris yang terdapat pada helai daun juga bervariasi, ada yang mengikuti arah serat daun, tidak beraturan dan ada juga yang zig-zag. Keistimewaan *sansevieria* adalah memiliki daya adaptasi yang tinggi terhadap lingkungan.

Klasifikasi tanaman lidah mertua :

Kingdom : Plantae

Sub Kingdom : Trachebionta

Divisi : Magniliophyta

Sub Divisi : Spermatophyta

Kelas : Liliopsida

Ordo : Lilliales

Famili : Agavaceae

Genus : *Sansevieria*

Spesies : *Sansevieria*

#### 12. Mint (*Mentha piperita* L.)

Tumbuhan mint merupakan salah satu tumbuhan yang telah lama dikenal oleh masyarakat Indonesia, Daun mint juga menyimpan menthol dapat berfungsi mempercepat sirkulasi, meringankan kembung, mual dan kram. Dan menyimpan senyawa metabolit sekunder yakni, tanin flavonoid bahwa berpotensi mempercepat sistem pencernaan. Menurut Winarno dan sundari (1996) tanin dapat menciutkan (menyusutkan) permukaan usus dan juga melindungi mukosa usus. Dan flavonoid mempunyai kemampuan dalam menghambat motilitas usus dan sekresi air dan elektrolit (Fajrin, 2009).

Kalsifikasi tanaman mint :

Kingdom : Plantae

Sub Kingdom : Tracheobionta

Divisi : Magnoliophyta

Sub Divisi : Spermatophyta

Kelas : Magnoliopsida

Ordo : Lamiales

Famili : Lamiaceae

Genus : *Mentha*

Spesies : *Mentha piperita* Linn.

#### 13. Tanaman kemangi (*Ocimum sanctum*.)

Kemangi merupakan sejenis tumbuhan yang banyak digunakan dalam masakan terutamanya masakan Indonesia. Kemangi sejenis tumbuhan beraroma dan baunya seakan-akan bau serai. Tumbuhan rimbun dan mempunyai cabang yang banyak. Daunnya tersusun dalam bentuk pasangan yang bertentangan dan tersusun dari arah atas dan bawah. Batangnya berbentuk empat segi dan mempunyai bulu-bulu halus. Bunga kemangi tersusun pada tangkai bunga yang berbentuk menegak. Bunganya dari jenis hermafrodit (dua kelamin), berwarna putih dan berbau sedikit wangi. Bunga ini akan menghasilkan biji benih kemangi yang banyak dan kecil. Berkembang biak melalui biji benih dan keratan batang (Savitri, 2008).

Klasifikasi tanaman kemangi :

Kingdom : Plantae

Sub Kingdom : Trachebionta

Divisi : Magniliophyta

Sub Divisi : Spermatophyta

Kelas : Magnoliopsida

Ordo : Lamiales

Famili : Lamiaceae

Genus : *Ocimum*

Spesies : *Ocimum sanctum*.

14. Labu (*Curcubita moschata duchesne*)

Labu memiliki nama Latin Cucurbitaceae labu memiliki berbagai jenis buah yang umum dikenali oleh masyarakat dengan berbagai ukuran juga. Adalah genus dari tumbuhan merambat terna dalam keluarga labu. Labu menjadi salah satu tanaman yang menjadi favorit bagi banyak orang. Labu dapat tumbuh baik di Indonesia sehingga ketersediaannya berlimpah ruah. Menurut data yang diperoleh dari Badan Pusat Statistik, produksi labu di Indonesia pada tahun 2011 produksinya mencapai 428.197 ton (Kusumawati, 2013).

Klasifikasi tanaman labu:

Kingdom : Plantae

Sub Kingdom : Viridiplantea

Divisi : Tracheophyta

Sub Divisi : Spermatophytina

Kelas : Magnoliopsida Ordo : Cucurbitales

Famili : Cucurbitaceae

Genus : *Curcubita* L.

Spesies : *Curcubita moschata duchesne*.

15. Tanaman sirsak (*Annona muricata* Linn)

Tanaman sirsak adalah tanaman yang mudah tumbuh di banyak tempat. Nama sirsak berasal dari bahasa Belanda yaitu Zuurzak yang berarti kantung yang asam (Thomas, A. N. S, 1992). Sirsak termasuk tanaman tahunan. Selain morfologi di atas, sirsak diklasifikasikan menjadi (Widyaningrum, 2012):

Kingdom : Plantae

Divisi : Spermatophyta

Sub Divisi : Angiospermae

Kelas : Dicotyledonae

Ordo : Polycarpiceae

Famili : Annonaceae

Genus : *Annona*

Spesies : *Annona muricata* Linn

Sirsak sejauh ini dibudidayakan Untuk dimanfaatkan buahnya karena Kandungan gizinya yang tinggi seperti Karbohidrat, vitamin C dan mineral (Rahmani, 2008). Menurut Widyaningrum (2012), buah berkhasiat Mencegah dan mengobati diare, maag, Disentri, demam, flu, menjaga stamina Dan pelancar ASI. Bunga digunakan Sebagai obat bronkhitis dan batuk. Biji Digunakan untuk mencegah dan Mengobati astrigent, karminatif, Penyebab muntah, mengobati kepala Berkutu dan parasit kulit serta obat Cacing. Kulit batang digunakan untuk Pengobatan asma, batuk, hipertensi, obat Parasit, obat penenang dan kejang. Akar Digunakan untuk obat diabetes (khusus Kulit akarnya), obat penenang dan

Kejang. Sedang bermanfaat sebagai obat penyakit jantung, diabetes dan antikanker yang merupakan senyawa antioksidan.

16. Tanaman kelengkeng (*Dimocarpus longan*)

Kelengkeng berasal dari negeri cina (daerah subtropis) agak menyimpang dari familinya Sendiri, yaitu rambutan (*Naphelium lappaceum*), Kapulasan (*Naphelium mutabile*) dan Leci (*Naphelium litchi* atau *Lichi sinensis*). Pohon kelengkeng besar dan bercabang banyak, daunnya rimbun, dan mampu memproduksi diatas umur 100 tahun. Buahnya kecil, lebih kurang sebesar kelereng, warna kulit buahnya kecoklatan seperti buah sawo dan tidak berbulu, daging buah berwarna putih agak bening (seperti rambutan, bijinya satu dan berwarna hitam kecoklatan, rasa buahnya manis dengan aroma yang khas. Kelengkeng dapat di klasifikasi sebagai berikut :

Kingdom : Plantae  
Sub kondom : Tracheobionta  
Super divisi : Spermatophyta  
Divisi : Magnoliophyta  
Kelas : Magnoliopsida  
Sub kelas : Rosidae  
Ordo : Sapindales  
Famili : Sapindaceae  
Genus : Dimocarpus  
Spesies : *Dimocarpus longan* Lour

17. Tanaman Mangga (*Mangifera indica*)

Tanaman mangga (*Mangifera indica* L.) merupakan tanaman musiman yang banyak berada di sekitar. Secara empirik, tanaman ini banyak digunakan dalam pengobatan tradisional di seluruh dunia, salah satunya adalah pengobatan ayuverda dari India. Karena banyaknya fungsi empirik ini, banyak dilakukan penelitian mengenai aktivitas farmakologis tanaman mangga. Tanaman mangga memiliki khasiat sebagai anti-diabetes, anti-kanker, anti-diare, anti-bakteri, anti-hiperlipidemia, renoprotektif, dan sebagai analgesik.

Kalsifikasi tanaman mangga :

Kingdom : Plantae  
Divisi : Spermatophyta  
Sub divisi : Angiospermae  
Kelas : Dicotyledonae  
Ordo : Sapindales  
Famili : Anacardiaceae  
Genus : Mangifera  
Spesies : *Mangifera indica*

#### 18. Klasifikasi tanaman bunga Telang (*Clitoria ternatea* L)

Bunga telang (*Clitoria ternatea*) merupakan salah satu dari tanaman yang semua bagiannya memiliki manfaat fungsional bagi tubuh manusia. Bagian kelopak bunganya dilaporkan bermanfaat sebagai antioksidan, antidiabetes, antiobesitas, antikanker, antiinflamasi, antibiotik dan melindungi jaringan hati. Berbagai komponen bioaktif ditemukan pada bunga telang, baik yang bersifat lipofilik maupun hidrofilik. Komponen bioaktif yang dijumpai adalah flavonol glikosida, antosianin, flavon, flavonol, asam fenolat, senyawa-senyawa terpenoid dan alkaloid, serta senyawa-senyawa peptida siklik atau siklotida. Rentang manfaat yang luas menjadikan bunga telang sebagai salah satu bahan potensial baik untuk pangan fungsional maupun nutrasetikal.

Klasifikasi tanaman bunag telang :

Kingdom : Plantae (tumbuhan)

Divisi : Magnoliophyta (tumbuhan berbunga)

Kelas : Magnoliopsida (berkeping dua / dikotil)

Ordo : Fabales

Famili : Fabaceae ( suku polong-polongan)

Genus : Clitoria

Spesies : *Clitoria ternatea* L

#### *Analisis Data Kondisi Lingkungan Berdasarkan Faktor Lingkungan*

Pertumbuhan tanaman akan meningkat jika suhu meningkat dan kelembaban menurun, begitupun sebaliknya. Tinggi redahnya kelembaban tanah dapat menentukan kandungan air relatif dalam daun dan sarapan hara. Pupuk organik juga dapat digunakan untuk membantu pertumbuhan lingkungan, sebagaimana penggunaan ekstrak daun kelor dan air cucian beras pada penelitian Sari et al (2020) dan dari sampah buah dan sayur (Nasution & Rizka, 2022).

#### **4. Kesimpulan**

Dari hasil penelitian maka dapat ditarik kesimpulan , tanaman di taman toga biologi terdapat 18 jenis tanaman yaitu: kunyit, jahe, kencur, temu lawak, temu ireng, kunci, lengkuas, sereh ,talas, cocor bebek, lidah mertua, mint, kemangi, labu, sirsak, kelengkeng, mangga dan bunga telang. Tumbuhan tersebut tergolong menjadi 4 kelas yaitu Liliopsida, Magnoliopsida, Monocotyledonaceae, Dicotyledonaceae. Terdapat perbedaan dari semua jenis tumbuhan. Perbedaan terjadi dikarenakan terdapat pengaruh faktor lingkungan yang mempengaruhi vegetasi. Perbedaannya bisa dilihat dari kajian evolusi dalam satu kelompok dari kelompok yang memiliki hubungan kekerabatan yang dekat, makin banyak persamaan ciri-cirinya maka semakin dekat pula kekerabatannya.

## 5. Daftar Pustaka

- Setiadi, A. dkk. (2017). Keragaman Beberapa Aksesori Temu Hitam (*Curcuma aeruginosa* Roxb.) Berdasarkan Karakter Morfologi. *J. Agron. Indonesia*, April, 45(1): 71-78.
- Agoes, A. (2010). *Tanaman Obat Indonesia Buku 3*. Jakarta : Salemba Medika.
- Shan, C.Y. & Iskandar, Y. (2018). Studi Kandungan Kimia dan Aktivitas Farmakologi Tanaman Kunyit (*Curcuma longa* L.). *Farmaka Suplemen*, 16(2).
- Departemen Kesehatan RI. (2000). Parameter Standar Umum Ekstrak Tumbuhan Obat, Cetakan Pertama, 3-11, 17-19, Dikjen POM, Direktorat Pengawasan Obat Tradisional.
- Fasikhah, T.B.N. (2020). Program studi Pendidikan biologi fakultas keguruan dan Ilmu pendidikan universitas Muhammadiyah surakarta.
- Hapsari, Yusriani Sapta Dewi Indri. (2012). Kajian Efektivitas Daun Puring (*Codiaeum variegatum*) dan Lidah Mertua (*Sansevieria trispasciata*) Dalam Menyerap Timbal di Udara Ambien. Dalam *Jurnal Ilmiah Universitas Satya Negara Indonesia*, 5,(2).
- Hasibuan, Ahmad Lelo dan Gabena Indrayani Dalimunthe. (2022). Formulasi Dan Evaluasi Sediaan Patch Transdermal Yang Mengandung Ekstrak Daun.
- Mint (*Mentha piperita* L.) sebagai Antidiare. Dalam *Journal of Health and Medical Science*, 1(4).
- Indah Aryanti, Eva Sartini Bayu\*, Emmy Harso Kardhinata. (2015). Identifikasi Karakteristik Morfologis dan Hubungan Kekerabatan pada Tanaman Jahe (*Zingiber officinale* Rosc.) di Desa Dolok Saribu Kabupaten Simalungun. *Jurnal Online Agroekoteknologi*. 3(3): 963 – 975.
- Luqyana Luluk. (2019). Aktivitas Farmakologi Tanaman Mangga (*Mangifera indica* L.). *Farmaka*. 17(2), 189 – 191.
- Silalahi, M. (2018). *Boesenbergia rotunda* (L.). Mansfeld: Manfaat dan Metabolit Sekundernya. *Jurnal EduMatSains*, 1(2), 107-118.
- Marpaung Muzi Abdullah. (2020). Tinjauan manfaat bunga telang (*clitoria ternatea* l.) bagi kesehatan manusia. *Journal of Functional Food and Nutraceutical*. 01(02): 1 – 17.
- Nasution, N.E.A., & Rizka, C.R. (2022). Production of Liquid Compost with EM4 Bio Activator Volume Variation from Vegetable and Fruit Waste. *META: Journal of Science and Technological Education*, 1(1), 87–99.
- Nilasari, O.W. dkk. (2017). Pengaruh Suhu dan Lama Pemasakan Terhadap Karakteristik Lempok Labu Kuning. *Jurnal Pangan dan Agroindustri*, 5(3): 15-26.
- Nunung Kurniasih, dkk. (2015). Potensi Daun Sirsak (*Annona muricata* Linn), Daun Binahong (*Anredera cordifolia* (Ten) Steenis), Dan Daun Benalu

- Mangga (*Dendrophthoe pentandra*) Sebagai Antioksidan Pencegah Kanker. eJournal of Sunan Gunung Djati State Islamic University (UIN). Volume 09(01): 164 – 165.
- Raden Aldizal Mahendra Rizkio Syamsudin. (2018). Temulawak Plant (*Curcuma xanthorrhiza* Roxb) as a Traditional Medicine. *Jurnal Ilmiah Farmako Bahari*, 10(1).
- Ridhwan, M dan Isharyanto. (2016). Potensi Kemangi Sebagai Pestisida Nabati. *Serambi Saintia*, 4(1).
- Samanhudii, Muji Rahayu, Bambang Pujiasmanto, Ahmad Yunus, dan Dian Rahmawati. (2016). Respon Pertumbuhan Kencur (*Kaempferia galanga* L.) terhadap Pemberian IBA dan BAP secara In Vitro. *Biota*, 1(1): 26-30.
- Santoso, B.M. (2007). Sereh Wangi Bertanam dan Penyulingan, Cetakan ke 10, Penerbit Kanisius, Yogyakarta, Halaman 29-34.
- Sari, P. N., Auliya, M., Fariyah, U., & Nasution, N. E. A. (2020). The effect of applying fertilizer of moringa leaf (*Moringa oliefera*) extract and rice washing water to the growth of pakcoy plant (*Brassica rapa* L. spp. *Chinensis* (L.)). *Journal of Physics: Conference Series*, 1563 (2020) 012021, 1-7. <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1563/1/012021>.