

**MAKALAH TAKSONOMI MAGNOLIOPSIDA
“EUDIKOT II”**



Nama Anggota :

1. Chairunisa Firdaus 081611433066
2. Dea Bunga Floranisa Mulyawan 081611433068

**PROGRAM STUDI S1 BIOLOGI
DEPARTEMEN BIOLOGI
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS AIRLANGGA
2020**

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar belakang

Eudicot berasal dari kata bahasa Inggris merupakan sebutan yang diperkenalkan oleh Doyle & Hotton (1991) untuk sekelompok tumbuhan berbunga yang pernah disebut tricolpatae yang mengacu pada struktur beralur serbuk sari. Anggota kelompok memiliki serbuk sari trikolpat, atau bentuk yang berasal darinya (derivate). Butiran serbuk sari tersebut menunjukkan tiga colpi atau alur yang sejajar dengan sumbu kutub. Kelompok eudicot merupakan penyusun inti dari angiospermae yang anggotanya merupakan kelompok yang disebut dengan “dikotil”. Di Indonesia eudicot terdiri atas 38 ordo, 192 famili dan 15.316 spesies.

Salah satu family eudicot adalah malvaceae atau biasa disebut suku kapas-kapasan. Malvaceae merupakan kelompok tumbuhan dikotil yang anggotanya lebih dari 1000 spesies. Malvaceae merupakan tanaman herba, semak belukar atau pohon. Daun terbagi dan bergerigi (hibiscus). Bunganya menjadi ciri khas penting karena biasanya berebentuk corong. Mahkota bunganya terdiri dari lima kelopak yang terpisah tetapi tersambung di bagian pangkal sehingga bila gugur selalu Bersama-sama, tidak luruh sendiri-sendiri. Benang sari membentuk gaya tabung panjang menonjol dari pusat bunga, dan stigma pada ujung tabung dibagi. Biji berebentuk bulat (Hibiscus), berbulu (Cotton), cakram datar (Hollyback) atau bahkan berry (Malvaviscus).

Malvaceae terdiri dari sekitar 85 genus dan 1000 hingga 1500 spesies, Malvaceae tersebar luas di daerah tropis dan beriklim sedang. 22 genus dan sekitar 125 spesies Malvaceae sejauh ini telah dilaporkan dari India. Dengan nama umum mereka / atau jumlah spesies yang dilaporkan pada kelompok Hibiscus (mawar mallow, 300), Sida (200), Pavonia (200), Abutilon (mallow India, 100), Alcea (60), Malva (Mallow, 40), Lavatera (25), Gossypium (Cotton, 20), dan Althaea (12). Sejumlah spesies umumnya adalah hama di bidang pertanian, termasuk Abutilon theophrasti dan Madiola caroliniana, dan lainnya yang melarikan diri dari taman. Kapas (empat spesies Gossypium), kenaf (*Hibiscus cannabinus*), kakao, kacang kola, dan okra (*Abelmoschus esculentus*) adalah tanaman pertanian penting. Buah dan daun baobab dapat dimakan, seperti buah durian. Keluarga ini diakui oleh *Hibiscus rosa-sinensis* (mawar China) karena bunga-bunga besar yang indah dan ratusan varietas budidaya yang dikenal. Kapas (Gossypium), tanaman paling penting dari keluarga ini dari sudut pandang komersial, telah dibudidayakan di India sejak 5000 tahun terakhir (Sharma, 2004). Oleh karena itu, penting bagi calon peneliti dan masyarakat untuk mengetahui lebih dalam mengenai klasifikasi eudicot dan contoh pemanfaatan dari spesies-species Malvaceae yang merupakan salah satu famili eudicot.

1.2 Rumusan Masalah

1. Bagaimana klasifikasi Malvaceae yang merupakan salah satu famili dari Eudicot?
2. Bagaimana pemanfaatan dari spesies yang termasuk famili Malvaceae?

1.3 Tujuan

1. Untuk mengetahui klasifikasi Malvaceae yang merupakan salah satu famili dari Eudicot.
2. Untuk mengetahui pemanfaatan dari contoh spesies yang termasuk famili Malvaceae.

BAB II PEMBAHASAN

2.1 Klasifikasi Eudicot

Eudicots dapat dibagi menjadi dua kelompok: eudicot basal dan eudicot inti. Basal eudicot adalah nama informal untuk grup parafiletik. Eudicot inti adalah kelompok monofiletik. Sebuah studi di tahun 2010 menyarankan eudicots inti dapat dibagi menjadi dua clades, Gunnerales dan clade yang disebut Pentapetales yang kemudian terdiri dari semua eudicots inti yang tersisa. Salah satu familinya adalah Malvaceae yang memiliki klasifikasi sebagai berikut:

Kingdom	: Plantae – Plants
Subkingdom	: Tracheobionta – Vascular plants
Superdivision	: Spermatophyta – Seed plants
Division	: Magnoliophyta – Flowering plants
Class	: Magnoliopsida – Dicotyledons
Subclass	: Dilleniidae
Order	: Malvales
Family	: Malvaceae – Mallow family

2.2 Sebaran Ekologi

Suku Malvaceae biasanya tumbuh di daerah tropis dan subtropics, dengan ketinggian tumbuhan berkisar antara 0-800 m dengan suhu minimum 0 - 14 ° C. Malvaceae tumbuh pada berbagai jenis tanah, termasuk tanah pesisir, tanah sungai berpasir, karang, dan air rawa, dengan pH berkisar antara 5,0 - 8,5 (Allen, 2003). Distribusi Malvaceae secara keseluruhan tidak ada pola distribusi atau habitat yang jelas. Famili ini ditemukan di semua benua, kecuali benua Antartika. Sebagian besar terdapat di daerah bersuhu hangat di dunia. Malvaceae juga ditemukan di habitat lembab, setengah kering dan kering.

Sebagian besar clades dan spesies dari famili Malvaceae ditemukan di Meksiko, Amerika Tengah dan Selatan tropis, Afrika, Madagaskar, India, Asia Tenggara dan Timur, Papuasida dan Australia (Hinsley, 2010). Pada Asia Tenggara khususnya di Indonesia, Malvaceae merupakan jenis tanaman yang umumnya sangat dikenal oleh penduduk Indonesia. Jenis ini biasanya dapat ditemukan dengan mudah karena tersebar luas di daerah tropik dan terutama tumbuh berkelompok di pantai berpasir atau daerah pasang surut.

2.3 Manfaat

Pada umumnya famili Malvaceae sering digunakan sebagai obat-obatan. Famili Malvaceae mencakup sejumlah tanaman budidaya penting, khususnya sebagai penghasil serat tekstil dan minyak. Manfaat lainnya adalah sebagai tanaman hias dan farmasetika. Beberapa Malvaceae merupakan penghasil kayu perdagangan. Spesies yang penting untuk ekonomi adalah Cotton, buah dari esculentus Hibiscus (Okra) yang dimakan, dan banyak yang lainnya (Hibiscus, Abutilon, Hollyhock) yang tumbuh sebagai bunga taman.

2.4 Anggota Family Malvaceae

2.4.1 *Hibiscus sabdariffa* Linn (Rosella)



Gambar 2.1 *Hibiscus sabdariffa*
Sumber: intisari.grid.id

Klasifikasi

Kingdom : Plantae
Divisi : Tracheopyta
Kelas : Magnoliopsida- dicotyledone
Ordo : Malvales
Family : Malvaceae
Genus : *Hibiscus*
Spesies : *Hibiscus sabdariffa* L.
(Sumber : itis.gov)

Deskripsi

Rosella merupakan tumbuhan perdu atau semak yang merupakan tanaman musiman yang beradal dari India Timur dan kemudian menyebar ke wilayah beriklim tropis dan sub tropis. Tanaman rosella memiliki batang yang berbentuk bulat dan berdiri tegak, berkayu dan berwarna merah. Batang rosella bercabang dan berserat. Tanaman rosella bias tubuh hingga mencapai ketinggian 3-5 m dan mengeluarkan bunga hampir sepanjang tahun. Daun tanaman rosella adalah daun tunggal dan bentuk bulat oval. Panjang daun sekitar 6-15 cm dengan lebar 5-8 cm. tangkai daun rosella bentuk bulat dan berwarna hijau dengan panjang 4-7 cm. Bunga rosella memiliki warna merah cerah dengan kelopak bungaya berwarna merah gelap. Bunga rosella memiliki 8-11 helai kelopak yang berbulu dan panjangnya 1 cm.

Kandungan

Dalam bunga ini terkandung antosianin yang dapat sebagai antioksidan dan antibakteri. Ekstrak bunga rosela juga mengandung alkaloid, flavanoid, saponin dan tannin.

Manfaat

Batang yang dapat dijadikan karung goni, daunnya dapat dijadikan kosmetik dan bunganya yang memiliki beragam khasiat. Bunga rosella dapat digunakan sebagai pengawet alami, sebagai pewarna untuk produk pangan, kelopak bunga yang dapat digunakan sebagai obat tradisional seperti antikejang (antipasmodik), mengobati cacingan (antelmintik) dan sebagai anti bakteri.

2.4.2 *Hibiscus tiliaceus* (Waru)



Gambar 2.2 *Hibiscus tiliaceus*

Sumber: www.wikiwand.com

Klasifikasi

Kingdom : Plantae
Divisi : Tracheophyta
Kelas : Magnoliopsida- dicotyledone
Ordo : Malvales
Family : Malvaceae
Genus : *Hibiscus*
Spesies : *Hibiscus tiliaceus*
(Sumber : itis.gov)

Deskripsi

Pohon ini cepat tumbuh sampai tinggi 5-15 meter, garis tengah batang 40-50 cm; bercabang dan berwarna coklat. Daun merupakan daun tunggal, berangkai, berbentuk jantung, lingkaran lebar/bulat telur, tidak berlekuk dengan diameter kurang dari 19 cm. Daun menjari, sebagian dari tulang daun utama dengan kelenjar berbentuk celah pada sisi bawah dan sisi pangkal. Sisi bawah daun berambut abu-abu rapat. Daun penumpu bulat telur memanjang, panjang 2.5 cm, meninggalkan tanda bekas berbentuk cincin. Bunga waru merupakan bunga tunggal, bertaju 8-11. Panjang kelopak 2.5 cm beraturan bercangap 5. Daun mahkota berbentuk kipas, panjang 5-7 cm, berwarna kuning dengan noda ungu pada pangkal, bagian dalam

oranye dan akhirnya berubah menjadi kemerah-merahan. Tabung benang sari keseluruhan ditempati oleh kepala sari kuning. Bakal buah beruang 5, tiap rumah dibagi dua oleh sekat semu, dengan banyak bakal biji. Buah berbentuk telur berparuh pendek, panjang 3 cm, beruang 5 tidak sempurna, membuka dengan 5 katup (Syamsuhidayat dan Hutapea, 1991).

Kandungan

Kandungan kimia daun dan akar waru adalah saponin dan flavonoid. Disamping itu, daun waru juga paling sedikit mengandung lima senyawa fenol, sedang akar waru mengandung tannin.

Manfaat

Kulit batang daun waru dapat digunakan sebagai anti kanker, Akar waru dapat digunakan sebagai pendingin bagi sakit demam, daun waru membantu pertumbuhan rambut, sebagai obat batuk, obat diare berdarah/berlendir, amandel. Bunga digunakan untuk obat trakhoma dan masuk angin (Martodisiswojo dan Rajakwangun, 1995).

2.4.3 *Sida rambifolia* (Sidaguri)



Gambar 2.3 *Sida rambifolia*
Sumber: sehatherba.com

Klasifikasi

Kingdom	: Plantae
Divisi	: Spermatophyta
Kelas	: Magnoliopsida- dicotyledone
Ordo	: Malvales
Family	: Malvaceae
Genus	: <i>Sida</i>
Spesies	: <i>Sida rambifolia</i>
(Sumber : itis.gov)	

Deskripsi

Seleguri/ sidaguri merupakan herba dengan tinggi 2 m, bercabang, dan ditumbuhi banyak bulu-bulu yang rapat. Warnanya putih-hijau. daunnya tunggal, letaknya berseling, bentuknya bulat telur, seperti jantung atau melanset, tepinya bergerigi, ujungnya runcing/bertoreh dengan bulu yang rapat, dengan pertulangan menyirip. Bagian bawah daun berambut pendek dengan warna abu-abu, dan berukuran 1-4 cm x 1-1,5 cm. Perbungaan termasuk tunggal, warnanya kuning cerah. Benang sari tumbuh bersamaan membentuk tabung dari dasar bunga. Mahkota bunga hijau, ujungnya melengkung. Bunga tumbuh dari ketiak daun, mekar sekitar pukul 12 siang, dan layu tiga jam kemudian. Buah seleguri mengandung ruang/kendaga 8-10 buah, dengan diameter 6-7 mm dan sewaktu sudah tua berwarna hitam. Akarnya putih, dan kotor.

Kandungan

Di dalam daun sidaguri terdapat senyawa alkaloid, kalsium oksalat, tannin, saponin, fenol, dan juga asam amino. Selain itu terdapat pula sedikit kandungan minyak atsiri. Di dalam batang tanaman sidaguri terkandung kalsium oksalat dan ada juga kandungan tannin. Di bagian akar tanaman sidaguri, terdapat adanya alkaloid, steroid dan ada pula kandungan ephedrine.

Manfaat

Daun dan akar digunakan sebagai obat. Daun dimanfaatkan untuk mengobati bisul, obat untuk menyehatkan tulang, menyembukan luka, obat kudis, mengatasi mimisan, obat sakit gigi. Akarnya dimanfaatkan untuk mengobati asma pada bayi. Batangnya juga dapat dimanfaatkan untuk melegakan pernafasan.

2.4.4 *Gossypium hirsutum* L. (Kapas Dataran Tinggi atau Kapas Meksiko)



Gambar 2.4 *Gossypium hirsutum* L.
(Sumber : shutterstock.com)

Klasifikasi Spesies

Kingdom : Plantae
Division : Tracheophyta
Class : Magnoliopsida
Order : Malvales
Family : Malvaceae

Genus : *Gossypium*
Species : *Gossypium hirsutum* L.
(Sumber : itis.gov)

Deskripsi

Gossypium hirsutum juga dikenal sebagai kapas dataran tinggi atau kapas Meksiko adalah spesies kapas yang paling banyak ditanam di dunia. Secara global, sekitar 90% dari semua produksi kapas adalah kultivar yang berasal dari spesies ini. Spesies ini termasuk tanaman semak semusim yang tingginya dapat mencapai 1 - 1,5 meter. Hampir di semua bagian terdapat titik-titik kelenjar minyak berwarna hitam. Daun tersusun spiral, tepi rata, tulang daun menjari. Bunga soliter, biasanya dengan cabang simpodial; kelopak bentuk cangkir, mahkota 5 imbricate, kuning, putih, merah atau ungu, biasanya dengan titik ungu pada bagian tengah. Buah kapsul, membulat hingga bulat telur. Biji bulat telur yang ditutupi oleh rambut panjang seperti wol dan kadang juga oleh rambut yang pendek (Anonimus. 2015).

Kandungan

Serat kapas mengandung cellulose 94% sedangkan bijinya mengandung 92% bahan kering, 16-20% protein, 18-24% minyak 30% karbohidrat, dan 22% serat kasar. Selain itu, Berdasarkan uji fitokimia yang telah dilakukan oleh Miradiana (2017), diketahui bahwa dalam sampel segar daun *Gossypium hirsutum* L. terdapat senyawa alkaloid, terpenoid, steroid, dan flavonoid.

Manfaat

Kapas ditanam untuk diambil seratnya yang terbentuk dalam buah atau bollnya. *Gossypium hirsutum* L. menjadi tanaman penghasil serat yang memiliki nilai ekonomis cukup tinggi guna keperluan industri Tekstil dan Produk Tekstil (TPT). Selain diambil seratnya, daun dari tumbuhan ini juga memiliki manfaat. Hasil uji fitokimia diketahui bahwa sampel segar daun *G. hirsutum* mengandung senyawa alkaloid, steroid, terpenoid, dan flavonoid. Ditemukan pula bahwa hasil uji antibakteri dengan ekstrak n-heksana daun *G. hirsutum* pada konsentrasi 40% memberi daya hambat terhadap bakteri MRSA (Miradiana, 2017).

Daun tumbuhan ini telah digunakan sebagai obat tradisional di beberapa negara. Berdasarkan pengalaman masyarakat desa Lamlhom, daun *G. hirsutum* sering dijadikan sebagai obat batuk (Arshiya et al. 2012). Di Indonesia *G. hirsutum* juga digunakan sebagai obat batuk berdarah, diabetes, menstruasi, penyakit kulit, dan lain-lain (Soedibyo, 1998). Sumber lain mengatakan bahwa *G. hirsutum* bersifat sebagai antikanker, antimikroba, antivirus, antiparasit, insektisida, dan antifertilitas (Jagt et al. 2000).

2.4.5 *Hibiscus rosa-sinensis* L. (Kembang Sepatu)



Gambar 2.5 *Hibiscus rosa-sinensis* L.
(Sumber : shutterstock.com)

Klasifikasi

Kingdom : Plantae
Division : Tracheophyta
Class : Magnoliopsida
Order : Malvales
Family : Malvaceae
Genus : *Hibiscus* L.
Species : *Hibiscus rosa-sinensis* L.
(Sumber : itis.gov)

Deskripsi

Hibiscus rosa-sinensis L. atau yang dikenal sebagai kembang sepatu adalah tanaman semak suku Malvaceae yang berasal dari Asia Timur dan banyak ditanam sebagai tanaman hias di daerah tropis dan subtropis. Bunga jenis ini terdiri dari 5 helai daun kelopak, yang dilindungi oleh *epicalyx* (kelopak tambahan), sehingga terlihat seperti dua lapis kelopak bunga. Mahkota bunga terdiri dari 5 lembar atau lebih jika merupakan hibrida. Tangkai putik berbentuk silinder panjang dikelilingi tangkai sari berbentuk oval yang bertaburan serbuk sari. Biji terdapat di dalam buah berbentuk kapsul berbilik lima.

Pada umumnya tinggi tanaman sekitar 2 - 5 meter. Daun berbentuk bulat telur yang lebar atau bulat telur yang sempit dengan ujung daun yang meruncing. Di daerah tropis atau di rumah kaca tanaman berbunga sepanjang tahun, sedangkan di daerah subtropis berbunga mulai dari musim panas hingga musim gugur. Bunga berbentuk trompet. *Pistillum* (putik) menjulur ke luar dari dasar bunga. Bunga bisa mekar menghadap ke atas, ke bawah, atau menghadap ke samping. Pada umumnya, tanaman bersifat steril dan tidak menghasilkan buah. Tanaman berkembang biak dengan cara stek, pencangkakan, dan penempelan.

Kandungan

Daun, bunga, dan akar *Hibiscus rosa sinensis* mengandung flavonoida. Di samping itu daunnya juga mengandung saponin dan polifenol, bunga mengandung polifenol, akarnya juga mengandung tanin, saponin, skopoletin, cleomiscosin A, dan cleomiscosin C. Bunga *Hibiscus rosa-sinensis* juga memiliki kandungan antosianin. Sebuah penelitian mengungkapkan bahwa tanaman yang berbunga merah menunjukkan nilai jumlah kandungan antosianin dan flavonoid tertinggi dibandingkan dengan warna bunga lainnya. Selain itu terdapat juga senyawa antioksidan dengan perbandingan nilai kandungannya pada bunga *H. rosasinensis* warna merah > merah muda > putih (Wong et al. 2009).

Manfaat

Kembang sepatu dengan nama ilmiah *Hibiscus rosa-sinensis* memiliki berbagai fungsi bagi manusia antara lain sebagai tanaman hias, bahan makanan, dan obat. Kembang sepatu banyak dijadikan tanaman hias karena bunganya yang cantik. Di Indonesia, daun dan bunga digunakan dalam berbagai pengobatan tradisional. Sebagai obat tradisional, tumbuhan ini dimanfaatkan sebagai obat diabetes mellitus, anti hipertensi, aprosidiak, anti kanker, luka, pencahar, aborsi, penyegar, luka bakar, gangguan menstruasi, gangguan ginjal, anti diare, anti infertilitas, mengatasi gangguan jantung, dan anti ulcer (Silalahi, 2019).

Bagian yang dimanfaatkan disesuaikan dengan tujuan pemanfaatannya. Bagian daun digunakan sebagai pencahar, sedangkan daun atau kulit batang digunakan untuk aborsi, tangkai sari untuk diuretik untuk mengatasi gangguan ginjal. Bunga digunakan sebagai penyegar, aprosidiak, mengobati luka bakar, diabetes dan gangguan menstruasi. Daun dan bunga bagus digunakan untuk pengobatan ulcer. Daun dan bunga *H. rosa-sinensis* juga dapat digunakan sebagai pasat dan dioleskan untuk pembengkakan yang disebabkan kanker atau gondongan (Essiett and Iwok 2014).

2.4.6 *Hibiscus cannabinus* L. (Kenaf)



Gambar 2.6 *Hibiscus cannabinus* L.
(Sumber : shutterstock.com)

Klasifikasi

Kingdom : Plantae
Division : Tracheophyta
Class : Magnoliopsida
Order : Malvales
Family : Malvaceae
Genus : *Hibiscus* L.
Species : *Hibiscus cannabinus* L.
(Sumber : itis.gov)

Deskripsi

Hibiscus cannabinus L. atau kenaf adalah tumbuhan semak dan merupakan tumbuhan setahun yang tingginya mencapai 3 meter. Tumbuhan ini memiliki batang tak bercabang, sebagian besar gundul, dan sebagian berduri tempel. Batang berbentuk pipih, silindris, umumnya pada tanaman budidaya tidak bercabang dan gundul, pigmentasi seluruhnya hijau, hijau dengan merah atau ungu ataupun seluruhnya merah, kadang separo dibawah hijau dan separo diatas berpigmentasi. Daun berseling dengan stipula filiform, panjang 5–8 mm, berambut, panjang tangkai daun 3–30 cm, pada bagian adaksial berambut rata dan pada bagian abaksial berbulu tegak, berwarna hijau hingga merah. Daunnya berbentuk jantung dan bagian atas daun berbentuk menjari dan mendalam. Bunganya muncul dari ketiak daun, tangkainya pendek, kuning atau merah-keunguan di bagian tengah. Buahnya agak bulat, kasar, dan panjangnya 1–2 cm. Biji bentuk ginjal hingga triangular dengan sudut runcing, 3–4 mm x 2–3 mm, berwarna keabuan atau coklat-hitam dengan titik kuning menyala.

Kandungan

Daun dan biji kenaf mengandung sejumlah senyawa kimia yang bermanfaat bagi kesehatan. Daun kenaf mengandung senyawa fenolik, senyawa turunan triterpen, fitosteroid dan senyawa antioksidan. Senyawa antioksidan yang terdapat dalam daun kenaf antara lain quercetin. Sedangkan biji kenaf mengandung asam lemak tak jenuh dan tidak beracun sehingga aman dikonsumsi manusia.

Manfaat

Kenaf merupakan salah satu jenis tanaman penghasil serat. Serat yang dihasilkan digunakan untuk bahan baku pembuatan karung goni sebagai pengemas hasil pertanian. Batang kenaf secara teknis juga merupakan penghasil pulp mutu tinggi dibandingkan dengan ampas tebu tetapi sedikit di bawah mutu pulp kayu pinus. Selain sebagai bahan baku pulp untuk papan serat dan kertas, bagian dalam batang kenaf juga dapat dimanfaatkan sebagai bahan baku papan partikel. Selain itu, para ahli otomotif Jepang telah melihat serat kenaf sebagai bahan baku pembuatan doortrim mobil. Di Jepang dan Amerika, serat kenaf banyak digunakan untuk lapisan dalam mobil dan kursi mobil-mobil mewah.

Selain pemanfaatan bagian seratnya, kandungan senyawa-senyawa kimia dalam ekstrak daun kenaf dan juga minyak biji kenaf dapat digunakan untuk menghasilkan diversifikasi produk kenaf, sehingga memberikan nilai tambah bagi petani.

Kontribusi kenaf terhadap lingkungan juga dikenal melalui kemampuannya yang tinggi dalam menyerap karbondioksida. Tingginya absorpsi karbondioksida oleh kenaf dipengaruhi oleh laju fotosintesisnya yang tinggi. Laju fotosintesis kenaf mencapai 3-8 kali lebih tinggi dibandingkan pohon dan tanaman C3 lainnya. Penyimpanan karbon oleh tanaman ini menjadi salah satu langkah paling penting dalam mitigasi gas rumah kaca.

2.4.7 *Abelmoschus esculentus* L. (Okra)



Gambar 2.7 *Abelmoschus esculentus* L.
(Sumber : shutterstock.com)

Klasifikasi

Kingdom : Plantae
Division : Tracheophyta
Class : Magnoliopsida
Order : Malvales
Family : Malvaceae
Genus : *Abelmoschus*
Species : *Abelmoschus esculentus* L.
(Sumber : itis.gov)

Deskripsi

Tanaman okra tergolong dalam genus *Hibiscus* dari famili Malvaceae yang memiliki batang berwarna hijau kemerahan dan memiliki sedikit percabangan. Tanaman okra memiliki definisi batang yang lunak dan dapat tumbuh sampai dengan 1-2 meter. Batang tanaman okra memiliki bulu halus pada permukaannya. Sementara itu bagian daun tanaman okra berukuran lebar dan bercanggap menjari. Tangkai daunnya panjang dan mempunyai ukuran sekitar 10-25 cm. Daun tanaman okra berbentuk lima jari dengan pertulangan daun menyirip. Untuk bagian bunganya, tanaman okra memiliki bunga dengan bentuk seperti terompet dan berwarna kekuningan. Bunga okra umumnya muncul pada ketiak daun tanaman. Tunas bunga akan muncul pertama pada ketiak daun ke 6 dan 8. Selama produksi bunga maksimal, ujung batang okra mampu menghasilkan 10 bakal bunga. Bunga tanaman okra memiliki diameter sekitar 4-8 cm dan memiliki 5 kelopak bunga yang berwarna putih kekuningan. Bagian bawah

bunganya berwarna merah tua. Tanaman okra termasuk tanaman berumah satu yang mempunyai putik dan benang sari dalam satu bunganya. buah okra yang mempunyai bentuk silindris memanjang dan berongga. Warna buahnya ada bermacam macam seperti hijau muda, hijau tua maupun hijau kekuningan tergantung dari varietas okra tersebut. Kemudian, Bentuk buahnya menyerupai cabai hijau besar dengan ukuran panjang sekitar 15-20 cm. Secara keseluruhan buah okra berlekuk dan mempunyai bulu halus di permukaannya. Jika buahnya dipotong maka dapat terlihat biji didalamnya yang berukuran kecil.

Kandungan

Okra memiliki kandungan antioksidan yang tinggi pada daun dan buahnya. Selain itu, okra juga mengandung serat yang dapat berkhasiat dalam menurunkan kadar gula darah dan kolesterol. Okra memiliki kandungan senyawa kimia flavonoid.

Manfaat

Pemanfaatan tanaman okra yaitu sebagai sayuran, penangkal radikal bebas, melancarkan pencernaan, menurunkan kolesterol, pengganti kopi, dan juga dapat sebagai pakan hijau ternak. Buah okra muda dapat dikonsumsi sebagai sayur atau diolah dengan cara digoreng atau dikeringkan dan dibuat tepung yang dapat digunakan sebagai penyadap rasa. Bagian dari tanaman okra yang dapat menjadi penangkal radikal bebas adalah daunnya. Selain buah, kandungan antioksidan yang tinggi pada daun dan juga buahnya berkhasiat menangkal radikal bebas dan berfungsi sebagai anti kanker. Antioksidan ini juga dapat mencegah oksidasi kolesterol jahat oleh radikal bebas sehingga pembentukan kelainan pada pembuluh darah dan organ tubuh yang lainnya dapat dicegah. Selain antioksidan, ekstrak alkohol pada daun okra juga berkontribusi dalam pencegahan radikal bebas.

BAB III

KESIMPULAN

1. Malvaceae adalah salah satu famili dari Eudicot yang memiliki klasifikasi berikut,
Kingdom : Plantae – Plants
Subkingdom : Tracheobionta – Vascular plants
Superdivision : Spermatophyta – Seed plants
Division : Magnoliophyta – Flowering plants
Class : Magnoliopsida – Dicotyledons
Subclass : Dilleniidae
Order : Malvales
Family : Malvaceae – Mallow family
2. Pada umumnya famili Malvaceae sering digunakan sebagai tanaman hias, sumber nutrisi, obat-obatan, sejumlah tanaman budidaya penting penghasil serat tekstil, dan penyerap polusi udara. Spesies dari famili ini memiliki peran yang penting untuk ekonomi seperti *Hibiscus sabdariffa* Linn, *Hibiscus tiliaceus*, *Sida rambifolia*, *Gossypium hirsutum* L. ,*Hibiscus rosa-sinensis* L. , *Hibiscus cannabinus* L., *Abelmoschus esculentus* L. Hal tersebut karena kandungan bermanfaat yang terdapat dalam bagian tubuh tumbuhan pada spesies tersebut.

DAFTAR PUSTAKA

- Anonimus. 2015. Flora kita. Tersedia di:<http://www.proseanet.org/florakita/>.
- Anonimus. [www. Materipertanian.com](http://www.materipertanian.com) diakses pada minggu 2 mei 2020 pukul 19.40
- Anonimus. <https://mediatani.co/daun-sidaguri-definisi-manfaat-dan-cara-meramu/> diakses pada 4 mei 2020 pukul 05.30
- Arshiya, S., Khaleequr, R., and Shafeequr, R. 2012. *Gossypium herbaceum* Linn : An Ethnopharmacological Review. *Journal of Pharmaceutical and Scientific Innovation*. 1(5) 1-5.
- Chen JJ, Huang SY, Duh CY, Chen IS, Wang TC, Fang HY., 2006, A new cytotoxic amide from the stem wood of *Hibiscus tiliaceus*, *Planta Med.*, 72(10):935-8
- Departemen kesehatan.2001. *Sida rhombifolia* L.
- F. Fauziati dan E. Sampepana. 2016. Pemanfaatan Ekstrak Bunga Rosella sebagai Bahan Pewarna pada Produk Kacang Goyang. *J. Ris. Teknol. Ind.*, vol. 10, no. 1, hlm. 78–87.
- Hinsley, Stewart Robert. 2010.
<http://www.malvaceae.info/Biology/Biogeography/Distribution.php> / diakses pada 5 Mei 2020 pukul 09.47
- Idayu Elsy. 2018. Rosella, Si Merah Yang Kaya Manfaat. Departemen Kimia, Fakultas Ilmu Alam, Institut Teknologi Sepuluh Nopember (ITS)
- Jagt, V. D. L., Deck, L. M., and Royer, R. E. 2000. Gossypol: Prototype of Inhibitors Targeted to Dinucleotide Folds. *Current Medicinal Chemistry*. 7(4): 479-498.
- Martodisiswojo dan Rajakwangun, 1995. Tanaman Waru. Fakultas Farmasi, Camcer Chemoprevention. Research Center, UGM, Yogyakarta.
- Miradiana., Saidi. N., Nursanty. R. 2017. Potensi Ekstrak N-Heksana Daun Kapas (*Gossypium hirsutum* L.) Terhadap Bakteri Methicillin Resistant *Staphylococcus aureus* (MRSA). *BioLeuser*, 1(1):13-19.
- Rahman M ; Gondha R. 2014. Taxonomy and Traditional Medicine Practices on Malvaceae (Mallow Family) of Rajshahi, Bangladesh. *Journal of Botany*. Sciknow Publication Ltd
- Sharma, O.P. 2004. Plant taxonomy. Tata McGraw-Hill Publishing Company Limited, New Delhi, India.
- Soedibyo B. R. A. M., 1998. Alam Sumber Kesehatan Manfaat dan Kegunaan. Jakarta: Balai Pustaka. pp: 81.
- Silalahi, Marina. 2019. *Hibiscus rosa-sinensis* L. dan Bioaktivitasnya. *Jurnal EduMatSains* Hal. 133-146.

Syamsuhidayat dan Hutapea, 1991. Inventaris Tanaman Obat Indonesia, 305-306, Departemen Kesehatan Republik Indonesia, Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan, Jakarta.

Wong, S.K., Y.Y. Lim, and E.W.C. Chan. 2009. Antioxidant properties of Hibiscus: species variation, altitudinal change, coastal influence and floral colour change. *Journal of Tropical Forest Science* 21(4): 307- 315.