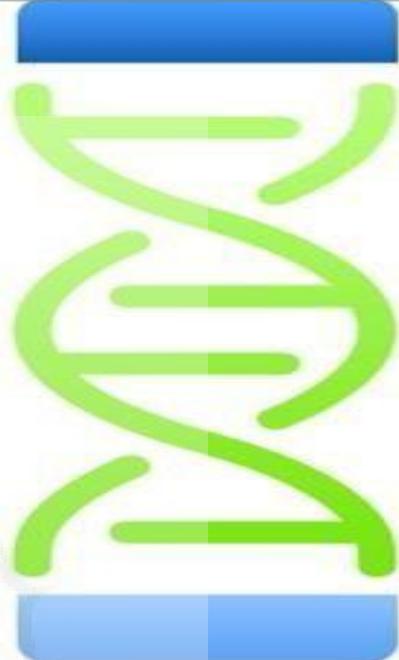




**SEMINAR NASIONAL VII  
BIOLOGI DAN PEMBELAJARANNYA**

**PROSIDING**



## **PROSIDING**

Seminar Nasional Biologi dan Pembelajarannya

**“Realisasi Strategis Pembelajaran Biologi Berbasis ICT (*Information and Comunnication Technology*) dengan Penerapan Kerangka Kerja Berbasis Keterampilan Abad 21”**

---

### **Penyusun:**

Program Studi Magister Pendidikan Biologi  
Universitas Negeri Medan

### **Editor Ahli:**

Dr. Ashar Hasairin, M.Si

### **Editor Pelaksana:**

Adi Hartono, M.Pd  
Elvira Nanda Sari, S.Pd  
Farizah Handayani Nainggolan, S.Pd

### **Desain Sampul:**

Adi Hartono, M.Pd

---

### **Penerbit:**

Universitas Negeri Medan  
Jalan Williem Iskandar Pasar V Medan Estate, Medan, Sumatra Utara  
Jumlah : 174 halaman  
Ukuran : 21 X 29,7 cm

Copyright © 2023  
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang  
All Right Reserved

THE  
*Character Building*  
UNIVERSITY

## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kami panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, atas rahmat dan kasih-Nya panitia Seminar Nasional VII Biologi dan Pembelajarannya (Seventh Postgraduate Biologi Expo 2022) dapat menyelesaikan penyusunan prosiding. Dalam prosiding ini terdapat 18 makalah yang telah disampaikan dalam kegiatan Seminar Nasional VII yang diselenggarakan pada tanggal 9 Nopember 2022 secara *online*. Seminar nasional tahun ini mengusung tema “Realisasi Strategis Pembelajaran Biologi Berbasis ICT (*Information and Comunnication Technology*) dengan Penerapan Kerangka Kerja Berbasis Keterampilan Abad 21”. Dari tema tersebut kami berharap agar Biologi sebagai ilmu dapat semakin maju dan berkembang untuk menjadi solusi dari permasalahan yang dihadapi masyarakat saat ini. Makalah utama disampaikan oleh Prof. Dr. Tri Harsono, M.Si dan Prof. Dr. Siti Zubaidah, M.Pd. diselenggarakan pula penyampaian hasil kajian dan penelitian dalam bidang biologi dan pendidikan biologi yang dilakukan oleh peneliti, dosen, mahasiswa dan guru dari berbagai sekolah, perguruan tinggi dan lembaga penelitian lainnya dalam sidang paralel. Harapan kami, prosiding ini dapat membantu penyebarluasan hasil kajian dan penelitian dalam bidang pendidikan biologi dan biologi, sehingga dapat diakses lebih luas oleh masyarakat umum dan berguna untuk pembangunan bangsa.

Januari 2023

**Tim Editor**

## DAFTAR ISI

<b>Penerapan Metode Bilingual Berbantuan Media Video Interaktif Bahasa Inggris untuk Meningkatkan Kemampuan Bahasa Inggris Siswa dalam Pembelajaran Biologi</b>	1-11
Adi Hartono, Ashar Hasairin, Diky Setya Diningrat, Ragilia Mei Cahyati, Priskila Uli Arta, Itra Hariadi	
<b>Penerapan Media Pembelajaran IPA Berbasis ICT untuk Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik</b>	12-21
Angelia Tiolina Bernadetta Sinaga, Yesi Letare Pardede	
<b>Penerapan Strategi Pembelajaran IPA Berbasis ICT untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Peserta Didik dengan Keterampilan Abad Ke-21</b>	22-29
Riski Aulia, Surya Karinanta Sembiring, Titania Natasya	
<b>Pengaruh Pemberian Ekstrak Bawang Merah (<i>Allium cepa</i>) dan Limbah Tempe Terhadap Pertumbuhan Stek Tanaman Nilam (<i>Pogostemon Cablin Benth.</i>)</b>	30-40
Suci Hidayani Putri, Elfrida, Sri Jayanthi	
<b>Penerapan <i>Inquiry</i> Terbimbing Terhadap Keterampilan Proses Sains Siswa SMAN 1 Langsa</b>	41-48
Saidah, Marjanah, Setyoko	
<b>Pengembangan Model Peningkatan Mutu Kinerja Kepala Sekolah Berbasis Kelulusan Peserta Didik di SMA/SMK</b>	49-56
Djuni Posma Rouli, Rosmala Dewi, Yusnadi	
<b>Keanekaragaman Tanaman di Lingkungan Sekitar Berdasarkan Morfologi dan Reproduksi</b>	57-65
Dara Maya Citra Saragih, Gita Syahri Rahmadani, Karlyle Rymulan Parhusip, Putri Nurlela Nasution, Yokhe Maria Anastasya Tampubolon	
<b>Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis <i>Multiple Representation</i> pada Materi Sistem Ekskresi Ginjal di Kelas VIII II SMPN 5 Medan</b>	66-77
Sri Agustiani, SitiChaliza Harun, EllyDjulia	
<b>Pengembangan Buku Pengayaan Keanekaragaman Liken Berbasis Riset di Kawasan Tahura Bukit Barisan Tongkoh Kabupaten Karo</b>	78-83
Frans Basten Waruwu, Ashar Hasairin, Mufti Sudibyo	
<b>Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis <i>Multiple Reprsentasi</i> pada Topik Fotosintesis Dikelas XII SMA Muhammadiyah Lubuk Pakam</b>	84-99
Zamilah	
<b>Pembelajaran IPA SMP Berbasis ICT</b>	100-104
Rizkytia Melvia Amri, Amalia Fazira	
<b>Pengembangan Media Berbasis Multipel Representatif Materi Sistem Pencernaan pada Penyakit Celiac di Kelas XI SMA Negeri 1 Stabat</b>	105-117
Nurul Fadhliah	
<b>Pemanfaatan ICT Berbasis Laboratorium Phet Colorado dalam Pembelajaran IPA Materi Listrik Statis</b>	118-124
Miftahurrahmah Pulungan, Natasya Zendrato, Retno Wulandari	

<b>Pengaruh Lamanya Perendaman terhadap Kecepatan Perkecambahan Kacang Hijau</b> Rena Mahriani Nasution	125-134
<b>Implementasi ICT sebagai Media Pembelajaran untuk Memudahkan Pembelajaran selama Daring</b> Kintan Anisyah, Laura Nazrifa Hutabarat, Khairunnisa	135-141
<b>Pemanfaatan Kulit Manggis untuk Mengurangi Penyakit Kanker</b> Ayu Notariani Banjarnahor	142-146
<b>Penerapan Media <i>Multiple</i> Representasi Berbasis <i>Website</i> pada Materi <i>Plantae (Bryophyta dan Pteridophyta)</i></b> Ifrah Syahmina	147-161
<b>Pengembangan Media Berbasis Multipel Representatif Materi Sistem Peredaran Darah pada Penyakit Leukimia (Kanker Darah) di Kelas XI SMA Negeri 1 Stabat</b> Anita Rasuna Sari Siregar	162-174
<b>Pola Hubungan Keekerabatan Lichenes pada Tegakan Pohon Kemenyan (<i>Styrax Sp.</i>) di Kawasan Hutan Aek Nauli Parapat Kabupaten Simalungun</b> Ashar Hasairin, Adi Hartono	175-187
<b>Pengaruh Pemanfaatan Lingkungan Sekolah Sebagai Sumber Belajar Terhadap Hasil Belajar dan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa pada Materi Ekosistem di MAN 2 Langkat</b> Atika Wasilah Matondang, Puji Prastowo	188-201
<b>Identifikasi Morfologi Tumbuhan Beracun di Kawasan Taman Nasional Gunung Leuser</b> Debbi Intan Syafira Sibagariang, Tri Mustika Sarjani, Marjanah	202-212
<b>Penerapan Media <i>Multiple</i> Representasi pada Topik Sistem Gerak pada Kelas XI-MIA V DI SMA Negeri 1 Stabat</b> Dina Fitriyani Saragih	213-225
<b>Strategi Penerapan Pembelajaran IPA Berbasis ICT (Information and Communication Technology) Untuk Memiliki Kemampuan 4C Dengan Keterampilan Abad 21</b> Dinda Sari Br. Sitepu, Emiya Salsalina Br. Surbakti	226-235
<b>Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis <i>Multiple Representation</i> pada Materi Sistem Pencernaan Makanan Manusia untuk Siswa Kelas VIII SMP Negeri 5 Medan</b> Elvira Nanda Sari, Josephine Olivia Gultom, Farizah Handayani Nainggolan, Elly Djulia	236-249
<b>Analisis Kebutuhan Guru dan Siswa Mengenai Pengembangan <i>E-Modul</i> Kimia Berbasis <i>Problem Solving</i> pada Materi Kimia Kelas X untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis</b> Endah Sutri, Tita Juwita Ningsih, Herlinawati	250-259
<b>Strategi Penerapan Pembelajaran IPA Berbasis ICT (<i>Information and Communication Technology</i>) dalam Memperdayakan Kemampuan Berpikir Kritis pada Keterampilan Abad 21</b> Felicia R. Purba, Murna Sari Br. Sembiring	260-269
<b>Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis <i>Smart Apps Creator</i> pada Materi <i>Osteichthyes</i></b> Fitriningsih, Elida Hafni Siregar	270-279

<b>Keanekaragaman Jenis Tanaman Pekarangan dan Pemanfaatannya di Pemukiman Desa Pagar Bosi Kecamatan Ujung Padang Kabupaten Simalungun</b>	280-290
Hamibah Mini, Marjanah, Mawardi	
<b>Analisis Kebutuhan Pengembangan LKPD Elektronik Berbasis PBL untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi dan Motivasi Belajar Peserta Didik</b>	291-300
Santhy Ardelina V. Boru Pinem, Murniaty Simorangkir, Marini Damanik	
<b>Strategi Penerapan Pembelajaran Biologi Berbasis ICT (<i>Information and Communication Technology</i>) dengan Keterampilan Abad 21 Pada Materi IPA di Sekolah SMP</b>	301-310
Aqilla Maharani, Dita Fadhila, Sri Ulina Purba	
<b>Penerapan Model 4C dalam Pembelajaran IPA untuk Meningkatkan Kemampuan Siswa Menghadapi Era Society 5.0</b>	311-322
Ester Yuni Tarihoran, Sovranita Rasbina Sinulingga, Muthia Embun	
<b>Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis <i>Multiple Representation</i> pada Materi Sistem Ekskresi Organ Ginjal Manusia</b>	323-346
Febi Febrika Ginting, Elly Djulia, Hasruddin	
<b>Penerapan Model Pembelajaran <i>Examples Non Examples</i> (ENE) untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep IPA Materi Sistem Ekskresi Manusia di Kelas VIII SMPN 6 Langsa</b>	347-356
Sri Ramadhani Daulay, Mawardi, Tri Mustika, M. Arsyad	
<b>Studi Hubungan Kekekabatan antara Tumbuhan Padi (<i>Oryza sativa</i> L.) dengan Tumbuhan Jagung (<i>Zea mays</i> L.) Berdasarkan Pendekatan Ciri Morfologi Akar, Batang dan Daun</b>	357-368
Yunisa Karunia Lidia Sinaga	
<b>Systematic Review on Testing The Effectiveness of Turmeric Rhizome Extract (<i>Curcuma Domestica</i> Val) On The Growth Of <i>Staphylococcus Aureus</i></b>	369-382
Mia Endang Sari Sinaga, Sylvia Sihombing	
<b>Development of Multiple Representation-Based Interactive Learning Media Using Articulate Storyline 3 Application on Fungi (Fungi) In Class X of Al-Amjad Private High School, Medan</b>	383-406
Raden Arjuna Surbakti, Ashar Hasairin	



Tersedia secara online di [www.pbexpo-unimed.com](http://www.pbexpo-unimed.com)

PROSIDING PBXPO 20<sup>22</sup>

**IDENTIFIKASI MORFOLOGI TUMBUHAN BERACUN DI KAWASAN  
TAMAN NASIONAL GUNUNG LEUSER**

**IDENTIFICATION OF TOXIC PLANT MORPHOLOGY IN THE AREA  
OF MOUNT LEUSER NATIONAL PARK**

**Debbi Intan Syafira Sibagariang<sup>1</sup>, Tri Mustika Sarjani<sup>2</sup>, Marjanah<sup>3</sup>**

*Universitas Samudra, Kota langsa*

[debbisyafira@gmail.com](mailto:debbisyafira@gmail.com)

**ABSTRACT**

*Toxic plants are plants that contain toxic chemical compounds in the form of secondary metabolites with morphological characteristics that are difficult to distinguish from other plants in the Gunung Leuser National Park area. These compounds are toxic to insects so that poisonous plants can be used as the main ingredients for making natural pesticides. The purpose of the study was to determine the types of poisonous plants and to determine the morphology of poisonous plants in the Gunung Leuser National Park area. This type of research is descriptive qualitative with the cruise method, conducted in March-April 2022 in the Gunung Leuser National Park area with research locations including forest areas, tourist areas, watersheds and residential areas. The results of the study found poisonous plants in the Gunung Leuser National Park area as many as 17 species, 16 genera, from 14 families with diverse leaf, stem, flower and fruit morphology.*

**Keywords: Poisonous Plants, Plant Morphology, Gunung Leuser National Park**

**ABSTRAK**

*Tumbuhan beracun merupakan tumbuhan yang mengandung senyawa kimia bersifat racun (toksik) berupa metabolit sekunder dengan memiliki karakteristik morfologi yang sulit dibedakan dengan tumbuhan lain dikawasan Taman Nasional Gunung Leuser. Senyawa tersebut bersifat racun (toksik) terhadap serangga sehingga tumbuhan beracun dapat dimanfaatkan sebagai bahan utama pembuatan pestisida alami. Tujuan dari penelitian untuk mengetahui jenis tumbuhan beracun dan*

*untuk mengetahui morfologi tumbuhan beracun yang terdapat dikawasan taman nasional gunung leuser. Jenis penelitian ini yaitu kualitatif deskriptif dengan metode jelajah (Cruise Method), dilakukan pada bulan Maret- April 2022 di kawasan taman nasional gunung leuser dengan titik lokasi penelitian diantaranya adalah kawasan hutan, kawasan wisata, kawasan aliran sungai dan kawasan pemukiman. Hasil penelitian ditemukan tumbuhan beracun dikawasan taman nasional gunung leuser sebanyak 17 jenis spesies, 16 genus, dari 14 famili dengan morfologi daun, batang, bunga dan buah yang beragam.*

***Kata Kunci : Tumbuhan Beracun, Morfologi Tumbuhan, Taman Nasional Gunung Leuser***

## **PENDAHULUAN**

Hutan pada kawasan Taman Nasional Gunung Leuser terdapat di pulau Sumatera dimana kawasan dapat diakses melalui Provinsi Sumatera Utara dan Provinsi Aceh. Dari Provinsi Sumatera Utara, kawasan konservasi Taman Nasional Gunung Leuser (TNGL) dapat diakses melalui bukit lawang. Aktivitas konservasi dikawasan tersebut mempunyai daya tarik tersendiri dikarenakan kekayaan flora dan fauna sehingga dapat menjaga kelestarian keanekaragaman tumbuhan.

Tumbuhan beracun umumnya terlihat sama secara morfologi dengan jenis tumbuhan lainnya sehingga sulit membedakan tumbuhan tersebut. Tumbuhan Beracun adalah tumbuhan yang memiliki kandungan senyawa metabolit sekunder bersifat racun dapat mengganggu sistem kinerja tubuh makhluk hidup apabila melebihi dosis dan kosentrasi yang ditentukan. Namun, tumbuhan beracun ini juga memiliki manfaat jika dilakukan pengolahan dengan benar sebagai pengendali hama dengan pemanfaatan pestisida nabati dari senyawa kimia dari tumbuhan beracun tersebut (Irtiawati, 2020 : 132). Racun alami yang terdapat pada tumbuhan merupakan salah satu mekanisme dari tumbuhan tersebut untuk melindungi diri dari serangan jamur, serangga, dan predator (BPOM, 2012).

Oleh karena itu, perlu dilakukan Identifikasi Morfologi Tumbuhan Beracun di Kawasan Taman Nasional Gunung Leuser untuk melihat keanekaragaman pada hakekat sebagai konservasi biodiversitas.

## **METODE PENELITIAN**

Penelitian dilakukan pada bulan Maret 2022 di Kawasan Taman Nasional Gunung Leuser Bukit Lawang, Kecamatan Bahorok, Kabupaten Bahorok, Kabupaten Langkat, Provinsi Sumatera Utara. Bukit Lawang memiliki luas lahan

200 hektar merupakan zona pemanfaatan. Kawasan yang menjadi lokasi penelitian diantaranya adalah kawasan masyarakat, kawasan hutan, kawasan wisata, kawasan perairan sungai. Sehingga dapat mewakili setiap vegetasi pada kawasan tersebut.

Jenis penelitian ini adalah penelitian deskriptif kualitatif. Metode Penelitian adalah metode jelajah. Metode Jelajah (*Cruise Method*) adalah dengan observasi langsung dan menjelajahi setiap titik lokasi yang dapat mewakili tipe-tipe ekosistem ataupun vegetasi dikawasan yang diteliti (Hartini, 2011). Kemudian melakukan deskriptif pada morfologi tumbuhan beracun yang ditemukan.

### **Tahapan Identifikasi Morfologi Tumbuhan**

Menurut Rahayu dan Handayani (2008) yang telah dimodifikasi :

1. Dilakukan pengamatan dan pengukuran terhadap bentuk, ukuran, dan jumlah dari karakter-karakter yang diamati dari tumbuhan tersebut.
2. Bagian –bagian yang diamati: Daun, Batang, Bunga dan Buah.
3. Setiap karakter atau pencirian jenis tumbuhan dicatat dan di dokumentasikan kemudian mencocokkan deskripsi ciri-ciri tumbuhan beracun yang ditemukan dengan kunci determinasi spesies baik buku, jurnal, ataupun pustaka lainnya yang relevan.

### **HASIL DAN PEMBAHASAN**

Berdasarkan hasil penelitian dikawasan Taman Nasional Gunung Leuser pada Resort Bukit Lawang ditemukan tumbuhan beracun sebanyak 14 Famili, 16 Genus, dan 17 jenis spesies. Tumbuhan beracun pada kawasan hutan dengan ketinggian 200-300 mdpl ini dapat berpotensi besar menjadi tumbuhan obat dan tumbuhan pangan seperti tumbuhan kecombrang, tumbuhan srikaya, dan tumbuhan mahkota dewa. Pada kawasan pemukiman terdapat 9 jumlah spesies tumbuhan beracun. Umumnya masyarakat hanya mengetahui tumbuhan tersebut sebagai tumbuhan obat dan tumbuhan perkarangan dikarenakan minimnya edukasi pengetahuan mengenai tumbuhan beracun. Sedangkan kawasan wisata, tumbuhan yang ditemukan dapat mendukung dan memperindah wisata taman nasional gunung leuser. Penggunaan tumbuhan tersebut tidak temukan pada

No	TUMBUHAN BERACUN		LOKASI KAWASAN PENELITIAN			
	Famili	Spesies	Hutan	Wisata	Aliran Sungai	Pemukiman
1.	Apocynaceae	Alamanda ( <i>Allamanda chatartica</i> L.)	-	✓	-	✓
2.	Annonaceae	Srikaya ( <i>Annona squamosa</i> L)	✓	-	-	✓
		Sirsak ( <i>Annona muricata</i> )	-	-	-	✓
3.	Araceae	Sri Rejeki ( <i>Dieffenbachisspesies</i> )	✓	✓	-	✓
		Lili Perdamaian ( <i>Spathiphyllum spesies</i> )	-	✓	-	-
4.	Caricaceae	Pepaya( <i>Carica papaya</i> L.)	-	-	-	✓
5.	Cycadaceae	PakisHaji( <i>CycasrumphiiMiq</i> )	-	✓	✓	✓
6.	Euphorbiaceae	BakungPutih( <i>Crinum asiaticum</i> )	-	✓	-	-
7.	Euphorbiaceae	Mahang ( <i>Macarangagigantea</i> )	✓	-	-	-
8.	Melastomataceae	Bandetan( <i>Clidemia hirta</i> )	✓	✓	✓	-
9.	Poaceae	Serai( <i>Cymbopogon nardus</i> L.)	-	✓	✓	✓
10.	Solanaceae	Terompet Malaikat ( <i>Brugmansia suaveolens</i> )	-	✓	-	-
11.	Thymelaeaceae	MahkotaDewa ( <i>Phaleriamacrocarpa</i> (Scheff). Boerl	✓	-	-	-
12.	Urticaceae	Jelatang( <i>Urticadioca</i> L.)	✓	-	-	-
13.	Verbenaceae	Saliara ( <i>Lantana camara</i> L.)	-	-	-	✓
14.	Zingiberaceae	Kecombrang( <i>Nicolaia speciose</i> (Blume ) Horan )	✓	-	-	✓
		Tabar-tabar( <i>Costus speciosus</i> )	✓	-	-	-

olahan makanan dan minuman yang diperjualbelikan oleh pihak wisata. Sehingga tumbuhan beracun baik pada kawasan wisata memiliki ahli fungsional yang cukup baik diantaranya sebagai tanaman hias, tumbuhan perkarangan, dan tumbuhan obat.

#### 1. Alamanda

Memiliki karakteristik morfologi daun dengan ujung pangkal dan pangkal daun meruncing, tepi rata, tulang daun menyirip, bentuk daun lanset,

permukaan daun licin berwarna hijau, tata letak daun berkarang. Batang bentuk bulat, arah tegak lurus dengan percabangan monopodial. Bunga berwarna kuning, majemuk, bentuk tandan, berkelamin dua, tangkai silindris, kelopak berbentuk lanset, permukaan halus, benang sari tertanca di mahkota, mahkota berbentuk terompet atau corong, permukaan rata, tata letak mahkota berseling pada lekukan, tangkai putik silindris, kepala putik bercangap dua. Berbentuk bulat, berukuran kecil. Tumbuhan merupakan tumbuhan beracun bagi larva udang *Artemia salina* Leach pada fase kloroform  $LC_{50}$  23, 39 bpj dikategorikan sangat toksik (Kusmiati, dkk. 2021: 136)

## 2. Bandetan

Memiliki karakteristik morfologi pada daun ujung dan pangkal daun runcing, tepi rata, tulang daun melengkung, bentuk daun bulat telur, berwarna hijau, permukaan terdapat duri-duri halus dan rapat, dengan tata letak berhadapan bersilang. Bentuk bulat, mengarah tegak lurus, percabangan simpodial. Bunga tunggal, Benang sari berjumlah banyak, berhadapan dengan daun, terdapat jumlah putik yang berjumlah banyak, dasar bunga berbentuk tugu. Bentuk bulat dan semua, berwarna hijau, permukaan berbulu halus. Merupakan tumbuhan beracun bagi tumbuhan *Impatiens platypetala* menghambat pertumbuhan dengan konsentrasi ekstrak akuades 100% dengan pertumbuhan sebesar 43,3% (Ismaini, 2015: 836).

## 3. Bunga Bakung

Memiliki karakteristik morfologi tumbuhan pada organ daun ujung daun meruncing, pangkal daun tumpul, tepi daun rata, tulang daun sejajar, permukaan licin, berbentuk lanset, tata letak daun roset akar. Bentuk bulat, arah tumbuh tegak lurus, berwarna hijau, tidak memiliki percabangan batang . Tumbuhan beracun pada kategori sitoktoksik dengan  $LD_{50}$  0,4 g/ml terhadap sel kanker usus besar manusia dengan kandungan senyawa likorin. (Nair, et al. 2014:1195)

## 4. Lili Perdamaian

Memiliki karakteristik morfologi tumbuhan pada organ daun ujung dan pangkal berbentuk tumpul, pertulangan daun menyirip, bentuk daun lanset, tepi rata, permukaan licin mengkilap, Tata letak roset batang. bentuk bulat, arah

tumbuh batang tegak lurus, tidak memiliki percabangan batang. bentuk helai mahkota lancip, berwarna putih, permukaan berbintik, bunga planta multiflora, berkelamin ganda. Terdapat umbi yang berukuran kecil. Tumbuhan Beracun bagi kucing pada dosis 5 g/kg dan 10 g/kg pada bagian kelopaknyanya mematikan dikategorikan pada racun tinggi (Panziera, et al. 2019 : 3).

#### 5. Sirsak

Memiliki karakteristik morfologi tumbuhan pada organ daun ujung dan pangkal daun meruncing, tepi daun rata, pertulangan daun menyirip, bentuk memanjang, permukaan daun licin mengkilap, berwarna hijau, tata letak daun berseling. Batang berbentuk bulat, dengan arah tumbuh batang tegak lurus, dengan percabangan monopodial. Lebih dari 1 putik bunga, bunga majemuk, terdapat lingkaran pada bunga, mahkota berjumlah 6 spalum, berwarna kuning pucat, keluar melalui ketiak daun, bunga berhadapan dengan daun. Buah majemuk tidak beraturan, bentuk bulat, berwarna hijau pada permukaan luar buah. Biji berwarna hitam dan daging buah berwarna putih. Tergolong tumbuhan beracun bagi larva *Artemia salina* LD<sub>50</sub> ekstrak etanol adalah 3750 mg.kg<sup>-1</sup> dikategorikan pada racun rendah (Gbaguidi et al., 2017).

#### 6. Serai

Memiliki karakteristik morfologi pada organ daun ujung daun meruncing dan pangkal daun runcing, tepi daun bergerigi, bentuk daun pita, pertulangan daun sejajar, permukaan kasar, berwarna hijau, tata letak daun roset akar. Batang berbentuk bulat, dengan arah tumbuh batang tegak lurus, tidak memiliki percabangan batang. Bunga majemuk, berbentuk malai, berwarna putih. Buah kecil seperti padi, bulat pipih, berwarna putih dengan biji bulat, berwarna coklat. Tergolong tumbuhan beracun bagi keong mas dengan LC<sub>50</sub> yaitu sebesar 10, 60 (g/kg) dengan kategori racun rendah. (Kusumaningtyas, dkk. 2020: 289).

#### 7. Srikaya

Memiliki karakteristik morfologi daun ujung daun meruncing dan pangkal daun runcing, tepi daun rata, pertulangan daun menyirip, permukaan daun licin mengkilap, bentuk memanjang, berwarna hijau, tata letak daun berseling. Batang berbentuk bulat, dengan arah tumbuh batang tegak lurus, dengan

percabangan monopodial. Buah batu, bentuk bulat, berwarna hijau pada permukaan luar buah. Biji berwarna hitam dan daging buah berwarna putih keabuabuan. Tergolong tumbuhan beracun bagi larva *C.pavonana* pada  $LC_{50}$  dengan 0,2% menghambat aktivitas makan larva (Dadang, 2011 : 109).

#### 8. Pakis Haji

Memiliki karakteristik morfologi tumbuhan pada organ daun ujung dan pangkal daun runcing, tepi daun rata, pertulangan daun menyirip, bentuk pedang, permukaan daun licin mengkilap, berwarna hijau, tata letak roset batang. Batang berbentuk bulat, dengan arah tumbuh batang tegak lurus, dengan tidak memiliki percabangan batang. Bunga berbentuk keris, bunga berumah dua, megasporofil betina terdapat dua ovulum sedangkan megasporofil jantan berbentuk sisik dan renggang. Tergolong tumbuhan beracun bagi manusia yang mengonsumsi biji pakis haji yang telah dicuci dan dimasak, dengan waktu 2,8 jam mengalami muntah parah dan terdapat gangguan gastrointestinal. (Chang, et al. 2004: 49).

#### 9. Pepaya

Memiliki karakteristik morfologi pada organ daun ujung runcing dan pangkal daun bertekuk, tepi daun bergerigi, pertulangan daun berbagi menjari, bentuk bulat, permukaan daun tipis lunak, berwarna hijau, tata letak daun tersebar. Batang berbentuk bulat, dengan arah tumbuh batang tegak lurus, dengan tidak memiliki percabangan batang. Bunga berbentuk lilin, berwarna putih kekuningan, buah monodioecious (berumah tunggal). Buah berkulit tebal berwarna hijau saat muda dan oranye saat matang, permukaan licin dan rata, daging buah tebal. Tergolong Tumbuhan beracun pada organ daun bagi larva *Plutella xylostella* dengan  $LC_{50}$  40 g/ 100ml air dengan kategori racun sedang (Siahaya, dkk. 2014:23)

#### 10. Sri Rejeki

Memiliki karakteristik morfologi tumbuhan pada organ daun ujung daun meruncing dan pangkal daun lancip, tepi daun rata, pertulangan daun menyirip, memanjang, permukaan daun licin mengkilap bercak putih, berwarna hijau, tata letak daun roset batang. Batang berbentuk bulat, dengan arah tumbuh batang tegak lurus, dengan tidak memiliki percabangan batang. Tergolong tumbuhan

beracun pada organ daun bagi keong mas dengan konsentrasi 15% (Mawardi,dkk. 2018: 62).

#### 11. Saliara

Memiliki karakteristik morfologi ujung daun dan pangkal daun meruncing , tepi daun bergerigi, pertulangan daun menyirip, bentuk bulat telur, permukaan terdapat bulu halus dan rapat, berwarna hijau, tata letak daun berhadapan. Batang berbentuk bulat, dengan arah tumbuh batang tegak lurus, dengan percabangan batang simpodial, permukaan batang berduri dan berambut. Bunga majemuk, berbentuk bulir, mahkota bagian dalam terdapat bulu halus dan rapat. Berwarna merah, kuning dan variatif. Berwarna hitam mengkilap, berukuran kecil.Tergolong tumbuhan beracun bagi hama *P.xylostella* dengan  $LC_{50}$  yaitu 0,936% dan 0,651% (Purwati, 2018 : 885)

#### 12. Jelatang

Memiliki karakteristik morfologi ujung daun dan pangkal daun meruncing , tepi daun bergerigi, pertulangan daun menyirip, bentuk lanset, permukaan terdapat bulu halus dan rapat, berwarna hijau, tata letak daun berseling. Batang berbentuk bulat, dengan arah tumbuh batang tegak lurus, dengan percabangan batang monopodial, permukaan batang halus. Bunga terletak diketiak daun, memiliki tiga sampai lima ruang, biseksual, berukuran kecil berwarna putih, antera banyak, bunga majemuk, tipe symosa. Buah berbentuk beri, berwarna hitam mengkilap, berukuran kecil.Tergolong tumbuhan beracun dengan nilai toksik  $LC_{50}$  sebesar 93,33 ppm (Safitri, dkk. 2018: 182).

#### 13. Kecombrang

Memiliki karakteristik ujung daun dan pangkal daun meruncing , tepi daun bergelombang, pertulangan daun menyirip, bentuk lanset, permukaan daun licin, berwarna hijau, tata letak daun berseling. Batang berbentuk bulat, dengan arah tumbuh batang tegak lurus, dengan percabangan batang monopodial, permukaan batang halus. Bunga majemuk, berbentuk bonggol, mahkota bertaju, terdapat bulu jarang dengan warna merah jambu.Buah berukuran kecil, tumbuh dengan berjajalan. Bijinya berbentuk bulat, berwarna hitam mengkilap, berukuran kecil.Tergolong tumbuhan beracun bagi larva *Ae. Aegypti* dengan  $LT_{50}$  dan  $LT_{90}$  dengan konsentrasi 2% (Korang. 2020 : 306).

#### 14. Tabar-tabar

Memiliki karakteristik morfologi ujung daun dan pangkal daun runcing , tepi daun rata, pertulangan daun sejajar, bentuk lanset, permukaan daun licin, berwarna hijau, tata letak daun spiral. Batang berbentuk bulat, dengan arah tumbuh batang tegak lurus, tidak memiliki percabangan batang, permukaan batang halus. Bunga tunggal, berbentuk kerucut, mahkota berbentuk tabung, benang sari runcing berwarna hijau terdapat bulu jarang dengan warna merah jambu, kepala putik berbentuk corong dengan warna putih. Buah berbentuk bulat telur berwarna merah, berukuran kecil. Tergolong tumbuhan beracun bagi larva udang dengan menghambat pertumbuhannya melalui metode fraksi ekstrak metanol  $LC_{50}$  sebesar 45, 53 ppm dengan efek toksik tertinggi (Suryanto, dkk. 2010:124).

#### 15. Mahkota Dewa

Karakteristik morfologi tumbuhan saliera ujung daun dan pangkal daun runcing , tepi daun rata, pertulangan daun menyirip, bentuk lanset, permukaan daun licin, berwarna hijau, tata letak daun berhadapan. Batang berbentuk bulat, dengan arah tumbuh batang tegak lurus, dengan percabangan batang simpodial, permukaan batang halus. Bunga majemuk, berbentuk tabung, terletak diketiak daun. Buah berbentuk bulat, berukuran cukup besar, permukaan licin mengkilap, berwarna hijau saat muda dan merah saat matang. Bijinya berukuran kecil, berbentuk pipih. Tergolong tumbuhan beracun bagi larva *H. armigera* dengan konsentrasi  $75 \text{ g.l}^{-1}$  menyebabkan kematian sebesar 82,5% . ( Fikri, dkk. 2021:9)

#### 16. Mahang

Memiliki karakteristik morfologi ujung daun runcing dan pangkal daun tumpul , tepi daun rata, pertulangan daun menjari, bentuk lanset, permukaan daun terdapat bulu halus, berwarna hijau, tata letak daun berseling. terdapat tangkai yang berduri. Batang berbentuk bulat, arah tumbuh ke tanah, permukaan batang terdapat halus dan berlenti sel dengan percabangan batang monopodial. Bunga majemuk, berbentuk bulat, berwarna kuning, tidak memiliki mahkota. Buah berbentuk kotak, berukuran kecil, berwarna kuning kecoklatan. Tergolong tumbuhan beracun bagi larva udang dengan nilai toksisitas adalah 31 ppm. (Mustafidah, dkk. 2015: 35).

### 17. Terompet Malaikat.

Memiliki karakteristik morfologi ujung daun dan pangkal daun runcing, tepi daun bergelombang, pertulangan daun menyirip, bentuk bulat telur, permukaan daun licin, berwarna hijau, tata letak daun berseling. Batang berbentuk bulat, arah tumbuh ke tanah, permukaan batang terdapat bulu halus dan berduka tajam dengan percabangan monopodial. Bunga tunggal, berbentuk corong, berwarna putih dan bervariasi, berukuran besar. Buah berbentuk ginjal, berukuran kecil, permukaan kasar terdapat duri. Tergolong tumbuhan beracun bagi larva udang dengan  $LC_{50}$  konsentrasi ekstrak 20% dikategorikan racun sedang (Rahmawati, 2017 : 24).

### KESIMPULAN

1. Terdapat tumbuhan beracun sebanyak 14 Famili, 16 Genus, dan 17 jenis spesies.
2. Tumbuhan beracun tidak dapat diketahui secara spesifik melalui ciri-ciri morfologi tumbuhannya, karena setiap tumbuhan beracun yang diteliti memiliki ciri-ciri morfologi yang berbeda-beda.

### DAFTAR PUSTAKA

- BPOM. 2012. Standarisasi Ekstrak Tumbuhan Obat Indonesia, Salah Satu Tahapan Penting dalam pengembangan Obat Asli Indonesia. Info POM. 6(4) : 5
- Chang SS., et al. 2004 Acute Cycas seed poisoning in Taiwan . J Toxicol Clin Toxicol. 42: 49-54
- Dadang., Djoko Prijono. 2011 Pengembangan Teknologi Formulasi Insektisida Nabati Untuk Pengendalian Hama Sayuran dalam Upaya Menghasilkan Produk Sayuran Sehat. *Jurnal Ilmu Pertanian Indonesia*. 16(2) 100-111
- Fikri, Ihsanul., Desita Salbiah. 2021. Pemberian Beberapa konsentrasi Ekstrak Biji Mahkota Dewa (*Phaleria macrocarpa* L) Terhadap Mortalitas Hama Penggerek Tongkol Jagung (*Helicoverpa armigera* Hubner) Di Laboratorium. *JOM FAPERTA UR*. Vol 8(2) : 1-11
- Hartini, S. 2011. Tumbuhan Paku di Beberapa Kawasan Hutan di Taman Nasional Kepulauan Togean dan Upaya Konservasinya di Kebun Raya Bogor, Berkala Penelitian Hayat, Edisi Khusus. (74): 35-40
- Irtiawati, Rafdinal, Elvi Rusmiyanto P.W. 2020. Etnobotani Pemanfaatan Tumbuhan Beracun Desa Keranji Paidang Kecamatan Sengah Temila Kabupaten Landak. *Jurnal Protobiont*. 9 (2) : 132-141
- Kusmiati., Erlindha Gangga., Evi Irmawati. 2021. Uji Aktivitas Antimikroba dan toksisitas dengan Metode BSLT serta Penapisan Fitokimia Ekstrak Daun Alamanda (*Allamanda cathartica* L.). *Seminar Nasional XI Pendidikan Biologi FKIP UNS*.

- Mawardi, dkk. 2018. Pengaruh Esktrak Kulit Jengkol dan Daun Sri Rejeki Terhadap Mortalitas Keong Emas (*Pomecea canaliculata*). *Jurnal Jeumpa*.5(1): 56-64.
- Nair, et.al. 2014. Cytotoxicity Studies of Lycorine Alkaloids of the Amaryllidaceae. *Natural Product Communications*. 9(8) 1193-1210
- Panziera, W., et al. 2019. Lily Poisoning in Domestic Cats. *Acta Scientiae Veterinariae*. 47(1): 1-5
- Rahmawati dan Romi P. 2017. Uji Toksisitas Unfus Bunga Teromper Malaikat (*Brugmansia suaveolens* Brecht) Terhadap Larva Udang dengan Metode Brine Shrimp Lethality. *Makalah Farmasi ISSN 1829-9008*. 14 (2) : 20-24
- Safitri, Okti Mindi., Nurhamidah., Hermansyah Amir. 2018. Potensi Sitotoksik dan Antibakteri Ekstrak Daun (*Laportea interrupta* (L). Chew (Jelatang Ayam) Terhadap *Staphylococcus aerus*. *ALOTROP. Jurnal Pendidikan Dan Ilmu Kimia*. 2(2): 175-183

