

**INVENTARISASI TUMBUHAN BAMBUSOIDEAE DI KAWASAN
TAMAN WISATA ALAM SIBOLANGIT DELI SERDANG DALAM
PENGEMBANGAN PERANGKAT PEMBELAJARAN BIOLOGI**

SKRIPSI

**Diajukan Untuk Melengkapi Tugas dan Memenuhi Syarat Mencapai
Gelar Sarjana Pendidikan**

Oleh :

MIFTAHUL HASANAH ZAIN

71170515025

Program Studi Pendidikan Biologi

Jenjang Strata -1 (S1)



**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS ISLAM SUMATERA UTARA
MEDAN
2021**

RIWAYAT HIDUP

Miftahul Hasanah Zain dilahirkan di Medan, pada tanggal 19 September 1999. Ayah bernama Zainuddin dan ibu bernama Lisda Maya Sari, dan merupakan anak sulung dari 4 bersaudara. Pada tahun 2006 Penulis menempuh jenjang pendidikan di SD Muhammadiyah 02 Kecamatan Medan Timur dan lulus pada tahun 2011.

Pada tahun 2011 Penulis melanjutkan pendidikan di SMP Laksamana Martadinata, Pulo Brayan Kecamatan Medan Barat dan lulus pada tahun 2014. Pada tahun 2014 Penulis melanjutkan pendidikan di SMA Dharmawangsa Medan dan lulus pada tahun 2017. Pada tahun 2017 Penulis mendaftarkan diri sebagai mahasiswa Jurusan Pendidikan Biologi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan di Perguruan Tinggi Universitas Islam Sumatera Utara. Penulis hingga saat ini sedang berusaha menyelesaikan skripsi untuk bisa meraih gelar Strata – I.

KATA PENGANTAR



Assalamualaikum Warahmatullahi Wabarakutuh

Segala puji bagi Allah swt yang Maha Pengasih lagi Maha Penyayang yang telah memberi kemudahan ilmu dan inspirasi, melimpahkan rahmat dan karuniannya serta selawat dan salam kepada Nabi Muhammad SAW beserta keluarga, para sahabat dan pengikut-pengikutnya sehingga dengan segala usaha dan doa Penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan judul “INVENTARISASI TUMBUHAN BAMBUSOIDEAE DI KAWASAN TAMAN WISATA ALAM SIBOLANGIT DELI SERDANG DALAM PENGEMBANGAN PERANGKAT PEMBELAJARAN BIOLOGI”. Skripsi ini disusun untuk memenuhi salah satu persyaratan untuk memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan pada Program Studi Pendidikan Biologi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Islam Sumatera Utara.

Pada penyelesaian skripsi ini Penulis telah banyak memperoleh bimbingan, bantuan dan arahan dari berbagai pihak. Maka pada kesempatan ini Penulis ingin mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Ibu Prof. Hj. Hasrita Lubis, M. Pd., Ph, D, selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Islam Sumatera Utara.

2. Bapak Drs. Sularno, M. P, selaku Ketua Program Studi Pendidikan Biologi yang telah banyak memberi arahan dan masukan kepada penulis dari awal hingga selesaiya skripsi ini.
3. Ibu Dra. Nurhasnah Manurung, M. Pd, selaku Dosen Pembimbing I yang telah banyak memberikan ilmu dan saran kepada Penulis dari awal hingga selesaiya skripsi ini.
4. Bapak Drs. Sularno, M. P, selaku Dosen Pembimbing II yang telah banyak memberikan ilmu dan saran kepada Penulis dari awal hingga selesaiya skripsi ini.
5. Teristimewa ucapan terima kasih yang tidak terhingga kepada kedua orang tua, yaitu Ayah Drs. Zainuddin dan Ibu Lisda Maya Sari S. H. Yang telah memberikan dukungan moral, material, semangat, serta doa yang tiada henti – hentinya sehingga skripsi ini terselesaikan dengan baik. Selanjutnya kepada Sahabat karib yaitu Lahidhan Dwi Putra dan Cindy Dea Utami yang telah memberikan motivasi, hiburan, dukungan serta dorongan semangat dari awal hingga selesaiya skripsi ini. Seluruh keluarga yang telah memotivasi dan menemani dalam segala kondisi.
6. Sahabat baik keluarga BTI, yaitu Siti Khodijah Siregar, Faramita Sari, Ririn Dwi Yanti, Anggiani, Sri Murtiana Handayani, yang selalu menghibur dalam kondisi apapun, memberikan dukungan untuk segera menyelesaikan skripsi ini. Serta Rekan – Rekan skripsi Program Studi skripsi Pendidikan Biologi Seangkatan Pejuang Skripsi yang telah memberikan ilmu dan saran terbaik dalam menyelesaikan skripsi ini.

7. Para Dosen Biologi dan Para Pegawai yang telah membantu selama menempuh Pendidikan di Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan UISU hingga skripsi ini dapat selesai dengan baik.

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan skripsi ini jauh dari kesempurnaan, oleh karena itu penulis mohon kritik dan saran dari pembaca yang bersifat membangun demi kesempurnaan skripsi ini.

Wassalamualaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Medan, 08 Juli 2021

Hormat Penulis,

Miftahul Hasanah Zain

NPM: 71170515025

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	i
ABSTRAK	iv
ABSTRACT	v
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR GAMBAR	vii
DAFTAR TABEL.....	viii
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang	1
B. Identifikasi Masalah	6
C. Pembatasan Masalah	6
D. Rumusan Masalah	7
E. Tujuan Penelitian	7
F. Manfaat Penelitian	8
BAB II KAJIAN TEORETIS, KERANGKA KONSEPTUAL	
A. Kajian Teoritis.....	8
1. Inventarisasi Tumbuhan	8
a. Pengertian Inventarisasi Tumbuhan.....	8
b. Inventarisasi Tumbuhan Bambusoideae di Taman Wisata Alam Sibolangit Deli Serdang	9
c. Langkah - Langkah Inventarisasi Tumbuhan.....	13
2. Botani Bambusoideae.....	14
a. Morfologi Tumbuhan Bambusoideae	14
b. Syarat Tumbuh Tumbuhan Bambusoideae	17
c. Pembibitan Tumbuhan Bambusoideae.....	19
d. Penanaman Tumbuhan Bambusoideae	19

e. Pemeliharaan Tumbuhan Bambusoideae	19
f. Pemanfaatan Tumbuhan Bambusoideae	20
g. Manfaat Bambusoideae dan Peranan Bambusoideae Dalam Kehidupan Manusia	22
h. Potensi Tumbuhan Bambusoideae	21
i. Ekologi Bambusoideae.....	25
j. Kelebihan Bambusoideae.....	25
k. Kelemahan Bambusoideae.....	27
3. Hakikat Pengembangan Bahan Ajar	28
a. Pengertian Perangkat Pembelajaran.....	28
b. Fungsi dan Manfaat Perangkat Pembelajaran	28
c. Jenis-Jenis Perangkat Pembelajaran.....	29
1) Silabus	29
2) Rencana Pelaksanaa Pembelajaran (RPP)	29
3) Media Pembelajaran.....	29
a. Modul	30
4) Audio Visual (Video)	36
B. Kerangka Konseptual.....	37
BAB III METODE PENELITIAN	
A. Lokasi dan Waktu Penelitian	38
B. Populasi dan Sampel Penelitian	38
C. Desain dan Metode Penelitian.....	38
D. Alat dan Bahan.....	39
E. Prosedur Penelitian.....	40
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	
A. Hasil Penelitian	43
B. Pembahasan.....	54
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	
A. Simpulan	63
B. Saran.....	64

DAFTAR PUSTAKA 65

LAMPIRAN – LAMPIRAN

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1 : Proses Penelitian	42
Gambar 2. <i>Gigantochloa pruriens</i> (bambu belangke).....	44
Gambar 3. <i>Dendrocalamus asper</i> (bambu betung).....	47
Gambar 4. <i>Schizostachyum brachycladum</i> (bambu lemang).....	49
Gambar 5. <i>Bambusa heterostachya</i> (bambu galah).....	52

DAFTAR TABEL

Tabel 1 : Jenis Tumbuhan Sub Famili Bambusoideae.....	42
Tabel 2 : Hasil Jenis Tumbuhan Sub Famili yang ditemukan.....	43

DAFTAR PUSTAKA

- Adam, Steffi dan Muhammad Taufik syastra. (2015). *Pemanfaatan Media Pembelajaran Berbasis Teknologi Informasi Bagi Siswa Kelas X SMA Ananda Batam. Volume 3 No.2.*
- Ahmad Rivai & Nana Sudjana. (2013). *Media Pengajaran* (Penggunaan dan Pembuatannya). Bandung: Sinar Baru Algensindo.
- Ahsan, et al. 2010. *Keanekaragaman Varietas dan Hubungan Kekerabatan pada Tanaman Jati*. Universitas Airlangga.
- Aisyah, Siti, dkk. 2011. *Perkembangan dan Konsep Dasar Pengembangan Anak Usia Dini*. Jakarta: Universitas Terbuka.
- Anonim 1998. *Usaha Mempertinggi Resistensi Bambu Betung Terhadap Serangan Kumbang*. Buletin Fakultas Kehutanan UGM.
- Anonim 1999. *Sumber Daya Hutan Bambu Untuk Masa Depan Kesejahteraan dan Pembangunan Bangsa*. Buletin Kehutanan No 183-184/XX/1995.
- Anonim 2010. *Budidaya Bambu Sebagai Upaya Pelestarian Lingkungan*. <http://kursibambu.wordpress.com/2010/05/08/budidaya-bambusebagai-upaya-pelestarian-lingkungan/>
- Arianasa, I.B.K. 2005. Keanekaragaman dan Penggunaan Jenis-jenis Bambu di Desa Tigawasa, Bali. Bali: Jurusan Biologi FMIPA UNS Surakarta.
- Backer, C.A. & Brink, B.R.C.,. 1968. Flora of Java vol III. (Spermatophytes Only). WolterNoordhoff, Groningen.The Netherlands.
- Bapedal, 2010. *Pelestarian Bambu dan Manfaatnya Terhadap Lingkungan Hidup*. <http://members.fortunecity.com/>
- Berlian, N.; E. Rahayu.: *Jenis dan Prospek Bisnis Bambu*, Buku, Penebar Swadaya, Jakarta, 1995: 89 hlm
- Berlin, N. V. A., dan Estu, R. 1995. *Jenis dan Prospek Bisnis Bambu*. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Chaerunnisa Vidya, et al. 2017. *Pengembangan Perangkat Pembelajaran Biologi Berorientasi Pengembangan Kecerdasan Majemuk Siswa pada Konsep Sel Kelas XI SMA*. Jurnal Biodidaktika. Vol. 12 No. 1 : 30 - 37.
- Daryanto. 2013. *Menyusun Modul Bahan Ajar Untuk Persiapan Guru Dalam Mengajar*. Yogyakarta : Gava Media.
- Dransfield; E.A. Widjaya.: *Plant Resources of South-East Asia* no.7, Bamboos, Buku, Prosea, Bogor, 1995: 189 hlm.

- Fitriani, Dwi. (2014). *Pengembangan Perangkat Pembelajaran Berdasarkan Strategi React Pada Materi Lingkaran Kelas VIII SMP*. 3
- Gembong. 1996. *Taksonomi Tumbuhan*. Yogyakarta : UGM Press
- Hamdani. 2011. *Strategi Belajar Mengajar*. Bandung: Pustaka Setia
- Hakiki BORD. 2016. *Identifikasi dan Inventarisasi Bambu di Blok Pendidikan dan Penelitian Taman Hutan Raya Wan Abdul Rachman*. Skripsi. Universitas Lampung. Bandar Lampung.
- Indriyanto, 2006. *Ekologi Hutan*. Jakarta: PT. Bumi Aksara.
- Latuheru, John D. 1988. *Media Pembelajaran Dalam Proses Belajar-Mengajar Masa Kini*. Jakarta: Departemen Pendidikan dan Kebudayaan
- McClure, F .A. 1996. *The Bamboos A Fresh Perspective*. Cambridge. Harvad University Press.
- Mulyasa. 2017. *Pengembangan dan Implementasi Kurikulum 2013*.Bandung : PT REMAJA ROSDAKARYA.
- Murtodo A, Setyati D. 2015. *Inventarisasi Bambu di Kelurahan Antirogo Kecamatan Subersari Kabupaten Jember*. Jurnal Ilmu Dasar, 15(2): 115-121.
- Nasution, 2011. *Metode Research Penelitian Ilmiah*. Jakarta: PT Bumi Aksara.
- Nasution Noehi, *Materi Pokok Psikologi Pendidikan*, Jakarta: Universitas Terbuka, 2004
- Purwanto, Ngalim. 2007. *Psikologi Pendidikan Remaja*. Bandung: Rosdakarya
- Rideng, I Made. 1989. *Taksonomi Tumbuhan Biji*. Jakarta: Dekdikbud.
- Rohman, Muhammad dan Sofan Amri. 2013. *Strategi dan Desain Pengembangan Sistem Pembelajaran*. Jakarta: Pestasi Pustaka.
- Sanjaya, Wina. 2010. *Perencanaan dan Desain Sistem Pembelajaran*. Jakarta : PT. Fajar Interpratama.
- Said H, et al. 1983. *Botani Umum*. Bandung : Angkasa
- Suprihatno, dkk. 2012. Analisis Biomassa dan Cadangan Karbon Tanaman Bambu Belangke (*Gigantochloa pruriens*). Pasca Sarjana Ilmu Lingkungan. Universitas Riau. Pekanbaru.

- Sugiono. 2003. *Metode Penelitian*. Bandung : Al fabeta.
- Suhadi (2007) *Petunjuk Perangkat Pembelajaran*. Surakarta: Universitas Muhammadiyah.
- Suparman. (2014). *Peningkatan Kemandirian Belajar dan Minat Belajar Mahasiswa Mata Kuliah Elektronika Analog dengan Pembelajaran PBL*. Jurnal Pendidikan Teknologi dan Kejuruan (Volume 22 No. 1). Hlm. 84
- Swara, P. 1997. *Pengawetan Kayu dan Bambu*. KDT. Jakarta.
- Tarigan TT. 2008. *Kajian Pemanfaatan Bambu Di Kecamatan Sibolangit Kabupaten Deli Serdang*. Skripsi. Universitas Sumatera Utara. Medan
- Tjitrosoepomo, Gembong. 2010. Taksonomi Tumbuhan Spermatophyta. Yogyakarta: Gajah Mada University press
- Wahyuddin. 2008. *Pelestarian Hutan Bambu Untuk Menanggulangi Ilegal Logging dan Global Warming*
- Widjaja, Elizabeth A. 1987. A Revision of Malesian Gigantochloa (Poaceae - Bambusoidea). *Reinwardtia*. 10(3): 291-380
- Widjaja, et al. 2001b. *Identikit Jenis – Jenis Bambu di Sunda Kecil*. Bogor : Puslitbang Biologi LIPI.
- Widjaja, et al. 2004. *Jenis - Jenis Bambu Endemik dan Konservasinya di Indonesia*. Prosiding Seminar Nasional Biologi XV.
- Winarno, F. G. 1992. *Kimia Pangan dan Gizi*. PT. Gramedia Pustaka Utama. Jakarta.
- Winarto, V. dan D. Ediningtyas. 2012. *Mau Tahu Tentang Bambu?*. Jakarta: Kementerian Kehutanan
- Wiyono, et al. 2012. *Sebaran dan Potensi Pemanfaatan Bambu Di Desa Purwobinangun Kecamatan Pakem Kabupaten Sleman Yogyakarta*. Jurnal Seminar Nasional Agroforestri. 29 (3) : 289 – 294.
- Wong. 1995. *The Morphology, Anathomy, Biology, and Clasification of Peninsular Malaysian Bamboos*. Kuala Lumpur: University of Malaya.
- Wong, et al. 2004. *Buku Ajar Keperawatan Pediatrik*, Alih bahasa Sunarno,Agus dkk.Edisi 6 Volume 1.Jakarta :EGC.
- Yuuwono AB. 2016. *Pengembangan Potensi Bambu Sebagai Bahan Bangunan Ramah Lingkungan*. Jurnal Teknik Sipil dan Arsitektur, 18(22).

<http://repository.ump.ac.id/6077/3/Isnaeni%20Nurhidayah%20Bab%20II.pdf>

https://www.google.com/search?q=gambar+jenis+jenis+bambu&safe=strict&sxs_rf=ALeKk011YkuQxXrpndUcF-

<http://guruhnurcahyo.blogspot.com/2009/02/inventarisasi-tanaman.html>

<http://etheses.uin-malang.ac.id/4977/1/11620019.pdf>

<http://eprints.umm.ac.id/35868/3/jiptumpp-gdl-auliaputra-48463-3-babii.pdf>

<http://eprints.umm.ac.id/35868/3/jiptumpp-gdl-auliaputra-48463-3-babii.pdf>

<http://repositori.usu.ac.id/bitstream/handle/123456789/31821/161201135.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

<http://pustaka.pandani.web.id/2013/03/pengertian-perangkat-pembelajaran.html>

<https://www.silabus.web.id/pengertian-modul-pembelajaran/>

<https://eprints.uny.ac.id/63764/4/BAB%20II.pdf>

<https://www.wawasanpendidikan.com/2016/08/Modul-Pengertian-Karakteristikdan-Tujuan-Pembuatan-Serta-Komponen-komponennya.html>

<https://eprints.uny.ac.id/63764/4/BAB%20II.pdf>

<https://www.dosenpendidikan.co.id/taksonomi-tumbuhan/>

<https://geoportal.menlhk.go.id/~appgis/publikasi/Buku/Buku%20LAINNYA/1.%20Buku%20Saku%20Identifikasi%20Bambu.pdf>

Lampiran 3

Skenario Peneleitian Pengambilan Data

NO	Kegiatan Pengambilan Data
1.	Melakukan penelitian di Taman Wisata Alam Sibolangit <ul style="list-style-type: none">- Meneliti tumbuhan sub famili Bambusoidea yang akan dijadikan bahan penelitian skripsi- Membuat modul untuk pengembangan bahan ajar Biologi
2.	Menyiapkan seluruh bahan yang akan digunakan dalam pengumpulan data tumbuhan Bamusoidea di Taman Wisata Alam Sibolangit <ul style="list-style-type: none">- Bahan : Alkohol 70%- Alat : buku catatan, alat tulis, gunting, tali rapiyah, kamera DSLR (Digital Single Lens Refleks), handphone, kertas koran, label dan plastik sampel.
3.	Menentukan lokasi pengambilan data tumbuhan Bambusoideae dengan metode deskriptif eksploratif
4.	Pengumpulan data tumbuhan Bambusoideae yang telah ditemukan diamati taksonominya
5.	Setelah diamati taksonominya maka dideskripsikan setiap tumbuhan Bambusoideae yang telah ditemukan: <ul style="list-style-type: none">- Setiap tumbuhan Bambusoideae yang telah ditemukan di deksripsi dari taksonominya.

Lampiran 4

DOKUMENTASI PENELITIAN

Foto Bersama Mahasiswa dan Tim Peneliti di Kawasan Taman Wisata Alam Sibolangit



Foto Bersama Tim Bimbingan







Foto Surat Izin BKKSDA

KEMENTERIAN KEHUTANAN
DIREKTORAT JENDERAL PERLINDUNGAN HUTAN DAN KONSERVASI ALAM
BALAI BESAR KONSERVASI SUMBER DAYA ALAM SUMATERA UTARA
Jl. Sisingamangaraja KM 5,5 No. 14 Marendal, Medan Telp. : (061) 7860606
Fax (061) 7853749, Kode Pos 20147, E-mail : bbksdasumut@yahoo.co.id

SURAT IJIN MASUK KAWASAN KONSERVASI (SIMAKSI)

Nomor. SI. 5322 /BBKSDA SU-2/2021

Dasar : 1. Peraturan Menteri Kehutanan Nomor P.02/Menhet-II/2007 tanggal 1 Februari 2007 tentang organisasi dan Tata Kerja Unit Pelaksana Teknis Konservasi Sumber Daya Alam;
2. Peraturan Direktur Jenderal PHKA Nomor P.07/IV-SET/2011 Tanggal 9 Desember 2011 tentang Tata Cara Masuk Kawasan Suaka Alam, Kawasan Pelestarian Alam dan Taman Baru;
3. Keputusan Kepala Balai Besar KSDA Sumatera Utara Nomor SK.27/BBKSDA SU-2/2008 Tentang Prosedur Penerbitan Surat Izin Masuk Kawasan Suaka Alam, Kawasan Pelestarian Alam dan Taman Baru (SIMAKSI) untuk tujuan Penelitian dan Pengembangan Ilmu Pengetahuan dan Pendidikan, Pengembangan Foto Komersial dan Ekspedisi Bagi Warga Negara Indonesia;
4. Surat Permohonan dari UNIVERSITAS ISLAM NUGRAHA, SURABAYA, JATIM, N.R.26.52.1.E/G-1.IX/2021.

Dengan ini memberikan ijin masuk kawasan konservasi kepada:

Nama : MIFTAUL HA5ANAH ZAIN
NIM : 71170515025
Alamat : JL. ABUL SANI MUTALIB GANG M. NASEER, MEDAN MARELAN
Untuk : KEGIATAN PENELITIAN " INVENTARISASI TUMBUHAN BAMBUOSIDEAE DI KAWASAN TUA
Dilokasi : TWA SIBOLANGIT SIBOLANGIT DELI SERDANG DALAM PENGEMBANGAN PERANGKAT
Waktu : SEPTEMBER²⁰ OKTOBER 2021 - 30 OKTOBER 2021
Jumlah : 1

Dengan ketentuan :

1. Permohonan Surat Izin Masuk Kawasan Konservasi (SIMAKSI) wajib dilampiri dengan :
 - a. Proposal kegiatan
 - b. Fotocopy Tanda Pengenal
 - c. Surat Pernyataan tentang kesesuaian untuk mematuhi ketentuan peraturan perundungan
2. Permohonan Perpanjangan SIMAKSI untuk kegiatan Penelitian dan Pengembangan Serta Ilmu Pengetahuan dan Pendidikan diajukan oleh Pemohon kepada Balai Besar KSDA Sumatera Utara paling lambat 10 (sepuluh) hari kerja sebelum SIMAKSI berakhir, dengan melampirkan :
 - a. Laporan Data Kegiatan Penelitian
 - b. Perizinan dari Balai Besar KSDA Sumatera Utara yang masih berlaku
3. Sebelum memasuki lokasi wajib melapor kepada petugas resort/pos setempat;
4. Didampingi petugas Balai Besar KSDA kawasan yang dilanjungi dengan beban tanggung jawab dari pemegang SIMAKSI;
5. Dalam proses pengambilan gambar (shooting) tidak diperkenankan memberikan perlakuan (makan, dll) kepada satwa liar yang menjadi obyek dan atau perlakuan terhadap tumbuhan liar (potongan/ pohon untuk kepentingan dekorasi-dekorasi buatan);
6. Pemegang SIMAKSI berakhir, maka pemegang SIMAKSI berkewajiban menyerahkan kepada Direktorat Jenderal PHKA Cq. Balai Besar KSDA Sumut :
 - a. Mempresentasikan / ekspose hasil penelitian
 - b. Laporan tertulis hasil kegiatan penelitian (skripsi) 1 (satu) bulan atau telah disyahkan oleh Fakultas / Program Studi hasil penelitian (skripsi)
 - c. Menyerahkan copy film/video/foto jadi untuk pembuatan film/video/gambaran foto;
7. Segala resiko yang terjadi dan timbul selama berada di lokasi sebagai akibat dari kegiatan yang dilakukan, menjadi tanggung jawab pemegang SIMAKSI;
8. Khusus untuk kegiatan pembuatan film/video wajib membuat tulisan *Direktorat Jenderal PHKA* dan logo Kementerian Kehutanan dalam film/video yang dibuat;
9. Selama melaksanakan Penelitian, pemegang SIMAKSI di larang antara lain : Melakukan Penebangan Pohon, Mengganggu Kesejateraan Satwa, dan Memberikan Makanan Kepada Satwa yang Menjadi Objek kegiatan;
10. Komersialisasi hasil kegiatan (penggandaan buku hasil penelitian yang dijual kepada umum) harus sejajar instansi yang berwenang.
11. Pengambilan sample/specimen tumbuhan atau satwa liar dari bagian-bagiannya dari kawasan konservasi harus mendapat izin dari Menteri Kehutanan sesuai Peraturan Pemerintah Nomor. 7 Tahun 1999 tentang Pengawetan Jenis Tumbuhan dan satwa liar dan Peraturan Pemerintah Nomor. 8 Tahun 1999 tentang Pemanfaatan jenis dan Tumbuhan dan Satwa Liar;
12. Pengambilan dan pengangkutan sample/specimen berupa bagian-bagian Tumbuhan dan atau satwa liar dan atau hasil daripadanya untuk kegiatan penelitian harus mendapat izin dari Kepala Balai Besar KSDA Sumatera Utara sesuai dengan Keputusan Menteri Kehutanan Nomor SK. 284/menhet-II/2007 tanggal 16 Agustus 2007;
13. Sebelum melaksanakan kegiatan, pemegang SIMAKSI berkewajiban :
 - a. Membayar Pungutan Sesuai Ketentuan Perundang-undangan
 - b. Meminta Izin atas Penggunaan atau Peminjaman Sarana dan prasarana Milik Negara Kepada Penerbit SIMAKSI
14. Berakhirknya SIMAKSI, Apabila
 - a. Jangka Waktu Berakhir
 - b. Dicabut oleh penerbit SIMAKSI;
 - c. Dan diserahkan kembali oleh pemegang SIMAKSI sebelum jangka waktu berakhir
15. SIMAKSI ini berlaku setelah pohonan membunuhkan material Rp. 6.000 (enam ribu rupiah) dan menandatangannya.

Demikian surat izin masuk kawasan konservasi ini dibuat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

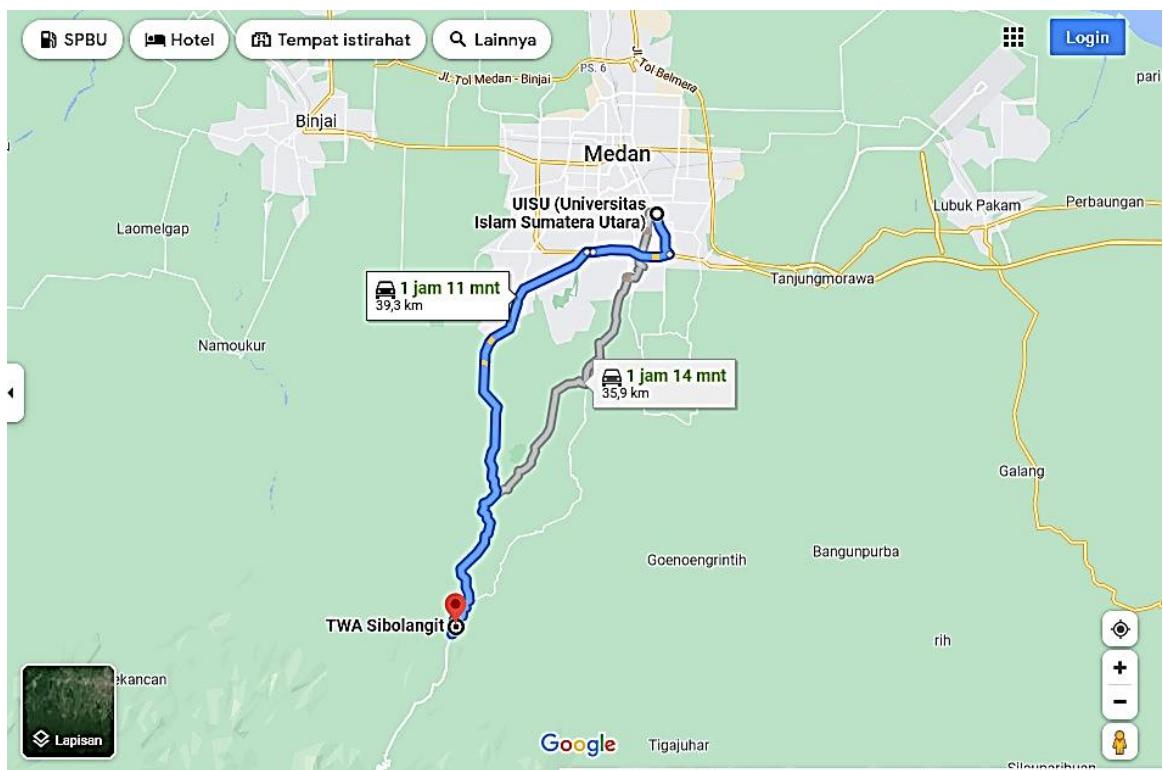
Dikeluarkan di : Medan
Pada tanggal : 25 Oktober 2021
Kepala Balai Besar, KSDA Sumatera Utara

15. 10/21/2021 Azhar, M.Si
NIP. 1966070219980301

Pemegang Simaksi
Lembar I : Pemegang
No. 644AJX458050374

METRAJI TEMPAT

Foto Denah Penelitian



Daftar Riwayat Hidup

A. Identitas Diri

Nama : Miftahul Hasanah Zain
Tempat/Tanggal Lahir : Medan, 19 September 1999
Jenis Kelamin : Perempuan
Agama : Islam
Suku : Jawa
Kewarganegaraan : Indonesia
Alamat : Jl. Abdul Sani Muthalib Gang M. Naser
Kec. Medan Marelan Kel. Terjun Kota
Medan
Anak Ke : 1 dari 4 bersaudara
Status : Anak Kandung
No. Hp : 082167055328

Nama Orang Tua

a. Ayah : Zainuddin
Pekerjaan : Guru
b. Ibu : Lisda Maya Sari
Pekerjaan : Ibu Rumah Tangga
Alamat : Jl. Abdul Sani Muthalib Gang M. Naser
Kec. Medan Marelan Kel. Terjun Kota
Medan.
No. Hp : 08126471709

B. Pendidikan Formal

2006 – 2011 : SD Muhammadiyah 02 Medan
2011 – 2014 : SMP Laksamana Martadinata Medan
2014 – 2017 : SMA Dharmawangsa Medan
2017 – 2021 : S-1 FKIP Universitas Islam Sumatera
Utara Medan

Medan 08 November 2021

Miftahul Hasanah Zain