



**LANDASAN DAN PROGRAM
PERANCANGAN ARSITEKTUR
PERENCANAAN TAMAN WISATA BUAYA
DI MEDAN**

Tema : Arsitektur Lingkungan

*Diajukan Untuk Melengkapi Persyaratan
Guna Memperoleh Gelar Sarjana
Teknik Arsitektur*

Diusun oleh :

Yasir Hadibroto

**NO.STB : 95.814.0014
NIRM : 9511084310014**



**JURUSAN TEKNIK ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS MEDAN AREA**

UNIVERSITAS MEDAN AREA 2002



**LANDASAN DAN PROGRAM
PERANCANGAN ARSITEKTUR**

**PERENCANAAN TAMAN WISATA BUAYA
DI MEDAN**

Skripsi

Tema : Arsitektur Lingkungan

Diajukan Untuk Melengkapi Persyaratan
Guna Memperoleh Gelar Sarjana
Teknik Arsitektur

Disusun oleh :

Yasir Hadibroto

NO.STB : 95.814.0014

NIRM : 9511084310014

Menyetujui :
Komisi Pembimbing

Pembimbing I

(Ir. Yafiz, MSA.)

Pembimbing II

(Ir. Amir Hutagaol)

Mengetahui :

Ketua Jurusan

(Ir. Yafiz, MSA.)

Dekan

(Ir. H. Yusri Nasution, SH)

TANGGAL LULUS :

UNIVERSITAS MEDAN AREA

© Hak Cipta Di Lindungi Undang-Undang

Document Accepted 29/12/23

1. Dilarang Mengutip sebagian atau seluruh dokumen ini tanpa mencantumkan sumber
2. Pengutipan hanya untuk keperluan pendidikan, penelitian dan penulisan karya ilmiah

3. Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh karya ini dalam bentuk apapun tanpa izin Universitas Medan Area (repository.uma.ac.id) 29/12/23

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kehadirat Allah SWT atas segala rahmat dan hidayahnya yang diberikan kepada penulis sehingga penyusunan landasan¹ dan program Perencanaan² Arsitektur ini dapat diselesaikan untuk memenuhi persyaratan Ujian Sarjana pada jurusan Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Medan Area.

Adapun judul yang penulis ajukan adalah :

“PERENCANAAN TAMAN WISATA BUAYA DI MEDAN”

Atas bimbingan dan pengarahan dalam proses penyusunan landasan program Perencanaan Arsitektur ini. Penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

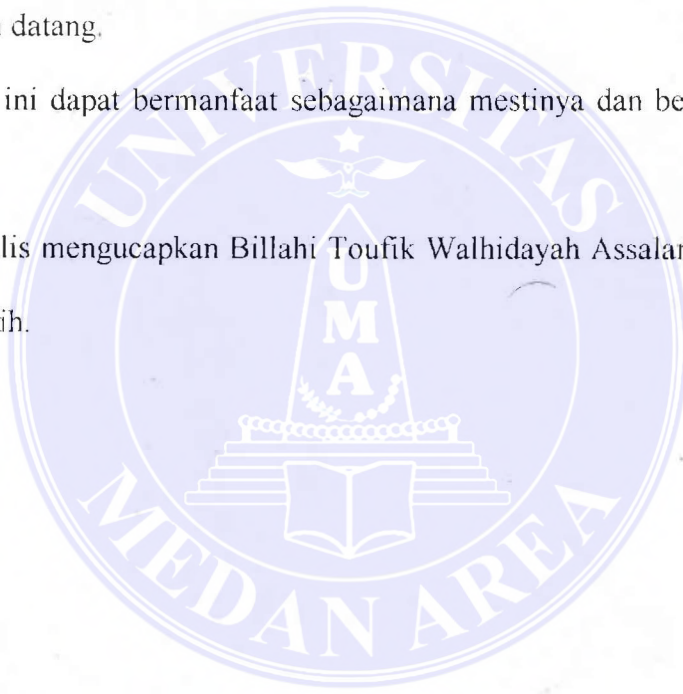
1. Ibunda dan saudaraku yang telah memberikan dorongan baik berupa moril maupun materil.
2. Bapak Ir. Yusri Nasution, SH, selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Medan Area.
3. Bapak Ir. Yafiz, MSA, selaku ketua Jurusan Arsitektur Universitas Medan Area.
4. Bapak Ir. Yafiz, MSA, selaku Dosen Pembimbing I.
5. Bapak Ir. Amir Hutagaol, selaku Dosen Pembimbing II.
6. Bapak/Ibu Dosen penguji dan segenap staff pengajar dan karyawan pada Jurusan Teknik Arsitektur Universitas Medan Area.
7. Rekan-rekan Mahasiswa yang telah membantu memberikan masukan dan pemikiran kepada penulis.

8. Rekan saya Bang Zainul Thahar yang selalu mengumpulkan bahan buat skripsi saya ini.
9. Rekan saya Wiwin dan Ami yang sangat banyak membantu dalam penulisan skripsi saya ini.

Akhirnya penulis menyadari bahwa tulisan ini masih banyak terdapat kekurangan dan kelemahan yang mungkin tidak disadari atau diketahui. Dalam hal ini penulis dengan hati yang terbuka menerima kritik dan saran yang bersifat membangun demi kesempurnaan penulisan yang akan datang.

Semoga tulisan ini dapat bermanfaat sebagaimana mestinya dan berguna bagi yang membutuhkannya.

Akhir kata penulis mengucapkan Billahi Toufik Walhidayah Assalamualaikum Wr Wb dan Terima Kasih.



Medan, Juli 2001

Penulis

(Yasir Hadibroto)

95.814.0014

UNIVERSITAS MEDAN AREA

© Hak Cipta Di Lindungi Undang-Undang

Document Accepted 29/12/23

1. Dilarang Mengutip sebagian atau seluruh dokumen ini tanpa mencantumkan sumber
2. Pengutipan hanya untuk keperluan pendidikan, penelitian dan penulisan karya ilmiah
3. Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh karya ini dalam bentuk apapun tanpa izin Universitas Medan Area (repository.uma.ac.id)29/12/23

DAFTAR ISI

	Hal
KATA PENGANTAR	i
DAFTAR ISI	iii
DAFTAR GAMBAR	
ABSTRAKSI	
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar belakang	1
1.2. Permasalahan	1
1.3. Tujuan dan Sasaran Pembahasan	2
1.4. Tujuan	2
1.5. Sasaran	3
1.6. Lingkup Pembahasan	3
1.7. Metode Pembahasan	3
1.8. Sistematika Pembahasan	4
BAB II TINJAUAN UMUM	6
II.1. Pengertian Taman Wisata Buaya	6
II.2. Sejarah dan Perkembangan	7
II.3. Fungsi dan Tujuan Taman Wisata Buaya	7
II.3.1 Fungsi	7
II.3.2 Tujuan	8
II.4. Klasifikasi Taman Wisata	8

UNIVERSITAS MEDAN AREA

© Hak Cipta Di Lindungi Undang-Undang

Document Accepted 29/12/23

1. Dilarang Mengutip sebagian atau seluruh dokumen ini tanpa mencantumkan sumber

2. Pengutipan hanya untuk keperluan pendidikan, penelitian dan penulisan karya ilmiah

3. Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh karya ini dalam bentuk apapun tanpa izin Universitas Medan Area (repository.uma.ac.id) 29/12/23

II.5. Spesies Buaya.....	9
II.5.1. Buaya Muara.....	9
II.5.2. Buaya Supit.....	9
II.5.3. Buaya Tawar.....	9
II.6. Buaya dan Makanannya (pakan).....	10
II.7. Habitat Dalam Lingkungan Buatan.....	10

BAB III TINJAUAN KHUSUS

III.1. Tinjauan Kota Medan.....	11
III.2. Master Plan Kota Medan.....	12
III.3. Tinjauan Taman Buaya di Medan.....	16
III.3.1. Bagian tata usaha.....	17
III.3.2. Bagian kesehatan.....	17
III.3.3. Bagian pakan.....	17
III.3.4. Bagian teknik.....	18
III.3.5. Bagian koleksi.....	18
- Jenisnya.....	18
III.3.6. Fasilitasnya.....	19
III.3.7. Struktur Organisasi.....	27
III.4. Tinjauan Propinsi Sumatera Utara.....	28
III.4.1. Kondisi geografis dan topografis.....	28
III.4.2. Transportasi.....	28
III.4.3. Arus wisatawan.....	29
III.4.4. Pariwisata.....	30

BAB IV . ANALISA	32
IV.1. Pendekatan Perencanaan Ruang	32
IV.1.1. Pelaku	32
IV.1.2. Aktifitas Pelaku	34
IV.1.3. Kebutuhan Ruang	36
IV.1.4. Kapasitas Ruang	40
IV.1.5. Persyaratan Ruang	43
IV.1.6. Perhitungan Besaran Ruang	45
IV.1.7. Hubungan Ruang	50
IV.2. Analisa Perlengkapan Bangunan	54
IV.2.1. Pencegah Terhadap Bahaya Kebakaran	54
IV.2.2. Sistem Komunikasi	55
IV.2.3. Struktur Bangunan	56
IV.2.4. Bahan	58
IV.2.5. Modul	60
IV.2.6. Penerangan	61
IV.2.7. Penghawaan	62
IV.2.8. Air Bersih dan Air Kotor	63
IV.2.9. Sistem Penangkal Petir	63
IV.3. Penentuan Lokasi dan Tapak	63
IV.3.1. Penentuan Lokasi	64
IV.3.2. Persyaratan Lokasi	66

IV.3.3. Penentuan Tapak	67
BAB V PROGRAM PERANCANGAN DAN PERENCANAAN	74
V.1. Tujuan Perancangan	74
V.2. Faktor Penentu Perancangan	75
V.2.1. Lokasi dan Tapak	76
V.2.2. Jenis Kegiatan	77
V.2.3. Kapasitas	77
V.2.4. Persyaratan Perancangan	78
- Tapak	78
- Ruang	78
V.2.5. Struktur	79
V.2.6. Bahan	80
V.2.7. Modul	80
V.2.9. Perlengkapan Bangunan	81
V.3. Batasan Perancangan	83
V.4. Konsep Dasar Perancangan	83
V.5. Program Perancangan	84
V.5.1. Program Ruang	84
V.5.2. Perlengkapan	90
V.5.3. Tapak	93

ABSTRAKSI

YASIR. PERENCANAAN TAMAN WISATA BUAYA DI MEDAN

(dibawah bimbingan Ir. Yafil, MSA selaku dosen pembimbing I dan Ir. Amir

Hutagaol selaku dosen pembimbing II)

Taman rekreasi yang berarti memanfaatkan suatu areal sebagai kegiatan pendukung manusia pada saat membutuhkan sarana untuk melepaskan kelelahan/kepenatan yang dialami dalam kegiatan sehari-hari atau dapat pula diaplikasikan untuk menormalisasikan fungsi taman wisata buaya sebagai wadah untuk memenuhi kebutuhan untuk berekreasi.

Fungsi dari pada taman wisata buaya terdiri dari beberapa hal yaitu :

a. Peranan Sebagai Fasilitas Umum

- Menyediakan berbagai sarana hiburan dan bermain
- Mewujudkan kenyamanan pengunjung dalam melihat buaya

b. Peranan Terhadap Fungsi Kota

- Menjadikan identitas wilayah yang lebih terkenal

(Desa Asam Kumbang yang lebih dikenal dengan buayanya)

- Menghidupkan suasana dan kegiatan suatu wilayah

c. Peranan Terhadap Perekonomian Kota

- Sebagai salah satu sumber dana
- Mempengaruhi stabilitas ekonomi



III.3.6. Fasilitas Taman Wisata Buaya

Fasilitas Taman Wisata Buaya ini secara garis besar dapat digolongkan menjadi beberapa pengelompokan, serta mempunyai fungsi yang berbeda antar satu sama yang lain :

Kegiatan tersebut antara lain :

I. Kegiatan Utama yaitu :

1. Stand Buaya
2. Area Edukatif
3. Laboratorium
4. Taman

II. Kegiatan Pengelola yaitu :

1. Ruang Pemimpin
2. Ruang Tata Usaha
3. Ruang Teknik
4. Ruang Layanan Umum

III. Kegiatan Pendukung

1. Rekreasi Anak
2. Souvenir
3. Cafeteria
4. Plaza
5. Gazego
6. Menara Orientasi

IV. Kegiatan Servis

V. Kegiatan Penunjang

VI. Parkir



BAB I

PENDAHULUAN

I.1 Latar Belakang

Pulau Sumatera Utara yang lebih di kenal sebagai kota pariwisata sesudah pulau Bali dan pulau Jawa yang memiliki keindahan alam dan panorama yang indah, flora maupun faunanya yang beaneka ragam. Salah satu flora dan fauna yang ada di Sumatera Utara adalah buaya yang lebih di kenal binatang kanibal , buaya hidup di dua alam yaitu alam air dan darat.

Buaya bertelur di darat yang kemudian telurnya di tanam di dalam tanah setinggi kira – kira 30 cm dan hingga menjadi gundukan . Usia telur buaya menetas kira – kira 70-78 hari yang di bantu oleh sinar matahari yang panas , buaya bertelur mencapai 50–60 butir sekali bertelur.

Buaya termasuk binatang yang langka dan dapat dijadikan bahan tontonan yang menarik buaya juga dapat beratraksi yang dapat menarik perhatian para pengunjung dan pengunjung juga dapat berfoto dengan buaya.

Salah satu Taman wisata di Sumatera Utara termasuk diantaranya taman wisata buaya Asam Kumbang yang memiliki banyak buaya , flora dan fauna lainnya. Flora dan fauna yang ada di taman wisata buaya adalah Ular, Babi hutan, Monyet dan Penyu.

Habitat buaya juga termasuk binatang yang sedang di lestarikan di karenakan Masyarakat yang banyak memanfaatkan kulit, daging dan telurnya. Kulit buaya

banyak di manfaatkan menjadi bahan untuk membuat tas, tali pinggang dan tali jam sedangkan telurnya banyak di manfaatkan sebagai pencampur madu.

Kondisi taman wisata buaya Asam Kumbang yang mempunyai fasilitas-fasilitas yang kurang memadai dimana tidak terdapatnya kebutuhan-kebutuhan para pengunjung yang memerlukan ketenangan dan kenyamanan bila berada di taman wisata buaya, tidak terdapatnya laboratorium yang berguna untuk penelitian dan perkembangbiakan buaya, tidak terdapatnya cafetaria yang berguna untuk tempat santai para pengunjung selain melihat buaya juga dapat menikmati makanan dan minuman, tidak terdapatnya taman bermain anak-anak dan lokasi parkir yang kurang memadai. Selain itu juga lokasinya sudah tidak layak lagi.

Untuk memenuhi kebutuhan pengunjung dan untuk mencapai tuntutan zaman sepuluh tahun yang akan datang maka taman wisata buaya Asam Kumbang ini perlu dipindahkan dan dikembangkan dengan memberikan penambahan-penambahan fasilitas yang ideal.

I.2. Tujuan dan Sasaran

Menggali, mengungkapkan dan menyampaikan yang erat kaitannya dengan perencanaan Taman wisata buaya Asam Kumbang yang difungsikan sebagai pusat penelitian, dan pengembangan (penangkaran) dan informasi di samping juga salah satu sarana rekreasi.

- Perencanaan ruang (in door, semi in door dan out door), beserta fasilitas – fasilitas pendukung lain nya untuk menampung kegiatan yang sifatnya rekreatif.

- Menjaga, menyatukan dan memanfaatkan potensi potensi yang terdapat pada lokasi tapak sebagai orientasi design (perancangan).

1.3. Sasaran dan Pembahasan

Memberi keunikan tersendiri di bidang pariwisata, di mana pada daerah wisata tersebut manusia dapat melihat, merasakan dan menikmati dan berbaur dengan satwa langka. Mengisyaratkan bahwa kepedulian terhadap “ Lingkungan Hidup “ merupakan upaya bersama makhluk hidup dalam mencapai keselarasan dan keseimbangan.

1.4. Lingkup Pembahasan

Dalam penyelesaian perancangan dan perencanaan Taman Wisata Buaya ini dilakukan pembatasan mengingat banyak unturnya di siplin ilmu lain yang terkait. Oleh sebab itu penyelesaiann landscape, di mana perencanaan Taman Wisata Buaya yang benar benar mampu menunjang pencapaian tujuan dan program program taman wisata buaya dengan lingkungan dan ke aneka ragam yang hayati.

1.5. Metode Pembahasan

Metode pembahasan yang di gunakan dalam penyusunan sekripsi ini adalah :

- Metode Deskriptif : Cara penelitian dengan menggunakan pengamatan (observasi) terhadap konteks pembahasan, peristiwa dan kondisi aktual dimasa sekarang.

- Metode Library : Cara penelitian dengan merujuk kepada bahan – bahan pustaka yang terkait dengan konteks pembahasan.
- Metode Komparasi : Cara penelitian dengan membandingkan kondisi yang telah ada dan perbandingannya antara masa sekarang dan sebelumnya.

1.6. Sistematika Pembahasan

Dalam laporan penelitian tugas akhir ini akan diterangkan secara singkat mengenai program perencanaan konsep dan perwujudan fisik taman wisata sebagai hasil perencanaan.

BAB I : Merupakan bab pengantar dasar untuk menerangkan pengertian secara umum antara lain :

- Latar Belakang
- Permasalahan
- Tujuan dan Sasaran
- Ruang Lingkup Pembahasan
- Metode Pembahasan
- Sistematika Pembahasan

BAB II : Berisikan tentang pendekatan masalah yang membicarakan tentang taman wisata buaya secara umum pengertian, sejarah dan kelengkapan taman wisata.

BAB III : Berisikan pendekatan masalah secara khusus, sejarah taman wisata buaya dan kelengkapannya serta tinjauan kota Medan yang pada akhirnya ditemukan suatu kesimpulan.

- BAB IV : Bab ini menjelaskan / menganalisa masalah perencanaan fisik dan non fisik taman wisata buaya baik sarana dan prasarannya.
- BAB V : Konsep dan program dasar perencanaan yang menyangkut tentang persyaratan dan perencanaan program pelaksanaan yang nantinya akan menjadi dasar perancangan.



BAB II

TINJAUAN UMUM

II.1 Pengertian Taman Buaya

Kata taman berasal dari bahasa Inggris yakni “ garden “ bila ditelusuri pada bahasa “ Ibrani “ terjadi pemisahan kata, seperti ‘gan ‘ yang berarti melindungi atau mempertahankan secara tidak langsung bermakna hal pemagaran atau lahan berpagar sementara eden atau eden berarti kegembiraan . Jadi dalam bahasa Inggris perkataan “ garden “ memiliki gabungan dari kedua kata tersebut yang berarti sebidang lahan berpagar yang digunakan untuk kesenangan dan kegembiraan .

Sementara buaya secara harfiah merupakan jenis hewan yang memiliki kelebihan baik fisik, biologis maupun psikologinya. Tidak semua binatang (fauna) memiliki kelebihan baik pesona dan karekteristik seperti yang dimiliki oleh spesies buaya .

Jadi definisi taman buaya adalah sebidang lahan yang di manfaatkan untuk kegiatan rekreasi dimana keragaman satwa buaya dan sistem lingkungan yang fungsional merupakan satu kesatuan yang tak terpisahkan ,selalu berirama dalam menciptakan estetika lingkungan hidup.

Laurie, Michael, Pengantar Kepada Arsitektur Pertamanan, (Departement Of Landscape Architecture University Of California Berkely, 1986)

II.2. Sejarah dan Perkembangan

Pada tahun 1940 – 1960 buaya-buaya besar sudah jarang ditemukan di Australia dikarenakan kulit dan dagingnya yang sangat berharga, kulitnya yang dapat dijadikan bahan jadi seperti tali pinggang, tali jam, tas, dan lain-lain, sedangkan telurnya dapat dijadikan sebagai pancampur madu dan tangkurnya dapat dijadikan sebagai obat kuat.

Para peneliti Australia telah meneliti pertumbuhan dan perkembangbiakkan buaya yang sudah sangat langka. Menurut para ilmuwan yang berkembang di Australia satwa buaya diambang kepunahan pada tahun 1940 – 1960. Pada tahun 1971 pemerintah Australia mengeluarkan undang – undang tentang perlindungan buaya. Sejak saat itu buaya mulai dilindungi dan banyak ditangkarkan. Ilmuwan-ilmuwan yang meneliti tentang buaya tidak bersusah payah lagi harus ke hutan ataupun ke muara sungai. Selain para ilmuwan dapat meneliti tentang buaya, para ilmuwan juga dapat mengawinkan silang buaya seperti buaya muara dengan buaya hutan, buaya tawar dengan buaya supit. Sejak saat itu kota Darwin dijuluki sebagai kota dunia buaya.

II.3. Fungsi dan Tujuan Taman Buaya

II.3.1. Fungsi

- Tempat mengumpulkan dan melestarikan secara kontinu, di tempat tersebut terdapat usaha yang berkelanjutan dalam mengklasifikasikan dan menghindarkannya dari kepunahan.

- Tempat untuk memperkenalkan ,di mana ditempat tersebut terjadi kegiatan mengelola mengatur dengan suatu sistem penangkaran pengalokasian dan lain sebagainya.
- Memberikan pelayanan rekreasi dan informasi kepada pengunjung.

II.3.2. Tujuan

- Menumbuh kembangkan kesadaran masyarakat akan lingkungannya melalui keaneka ragaman hayati khususnya satwa buaya.
- Membangun minat kelompok intelektual dan mengaplikasikan IPTEK melalui riset dan penelitian guna peningkata kualitas SDA dan SDM Indonesia.
- Merupakan komoditas pariwisata dalam peningkatan taraf hidup masyarakat.
- Mendapatkan hiburan, ketenangan jiwa dan sumber inspirasi.

II.4. Klasifikasi Taman Wisata

Berdasarkan sifat kegiatannya.

- a. Taman wisata yang bersifat fisik.

Kegiatan taman wisata yang menggunakan kemampuan jasmani atas dasar kondisi,usia dan kegemaran.

- b. Taman wisata yang bersifat sosial.

Kegiatan wisata yang bersifat interaksi antar semua makhluk hidup dalam ikatan budaya moral dan etika.

UNIVERSITAS MEDAN AREA

© Hak Cipta Di Lindungi Undang-Undang

Document Accepted 29/12/23

1. Dilarang Mengutip sebagian atau seluruh dokumen ini tanpa mencantumkan sumber
2. Pengutipan hanya untuk keperluan pendidikan, penelitian dan penulisan karya ilmiah
3. Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh karya ini dalam bentuk apapun tanpa izin Universitas Medan Area (repository.uma.ac.id)29/12/23

c. Taman wisata yang bersifat kognitif.

Kegiatan wisata yang berupa pemanfaatan secara kreatif.

Contohnya : moseum dan teater

d. Taman wisata yang bersifat lingkungan.

Kegiatan pada suatu kawasan atau areal tertentu yang memiliki nilai dan unsur-unsur wisata.

II.5. Spesies Buaya.

II.5.1. Buaya Muara.

Buaya muara hidupnya diantara pertemuan air laut dan air sungai yang biasa disebut muara. Buaya muara sangat suka hidup di air payau, kulit buaya muara sangat lembek dan lembut sehingga sangat cocok dijadikan bahan untuk tas dan tali pinggang.

II.5.2. Buaya Supit

Buaya supit hidupnya di hulu sungai, buaya supit ini tidak cocok dijadikan bahan kerajinan tangan. Warna dari buaya supit ini berwarna kuning.

II.5.3. Buaya Tawar

Buaya ini hidupnya di air tawar, kulit dari buaya tawar ini sangat keras tidak bisa dijadikan bahan kerajinan tangan, buaya seperti ini sangat cocok dijadikan koleksi.

Sumber dari koran Nova, hal. 10 tgl 29 Okt 2000

UNIVERSITAS MEDAN AREA

© Hak Cipta Di Lindungi Undang-Undang

Document Accepted 29/12/23

1. Dilarang Mengutip sebagian atau seluruh dokumen ini tanpa mencantumkan sumber

2. Pengutipan hanya untuk keperluan pendidikan, penelitian dan penulisan karya ilmiah

3. Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh karya ini dalam bentuk apapun tanpa izin Universitas Medan Area (repository.uma.ac.id) 29/12/23

II.6. Buaya dan Makanannya (Pakan).

Makanan buaya (pakan) adalah :

- Bangkai ayam dan anak ayam
- Telur ayam yang tidak jadi menetas
- Buaya yang baru menetas diberi makan udang

II.7. Habitat dan Lingkungan Buatan.

Cara hidup buaya sama seperti hewan-hewan lainnya yang ditentukan oleh ciri-ciri habitatnya. Terdapat beberapa jenis buaya atau kelompok buaya yang dapat hidup dalam suatu kombinasi, situasi hidup yang hanya bergantung pada suatu faktor essential seperti adanya pangan nabati tertentu.

Tidak semua habitat dibentuk oleh alam, sistem evolusi atau seleksi alam terkadang memaksa spesies (populasi) untuk menyesuaikan diri dengan keadaan lingkungan tersebut.

- a. Tersedianya makanan.
- b. Habitat yang serasi untuk pertumbuhan.
- c. Kompetisi dan persaingan hidup dengan spesies lain relatif kecil dengan besar tempat penangkaran $4 \times 4 \text{ m}^2$ yang berlantai semen, buaya-buaya ini merasakan seperti hidup di alam luar.

BAB III

TINJAUAN KHUSUS

III.1. Tinjauan Kota Medan

❖ Medan

Dari total area seluas 26.500 Ha, kawasan terbangun di Medan pada saat ini luasnya 10-225 Ha dan sisanya merupakan lahan perkebunan, lahan kosong atau lahan bergelombang dan rawan banjir.

❖ Belahan Barat (Kawasan Perkotaan Binjai)

Kotamadya Binjai merupakan kawasan kota utama di belahan barat membidang dengan total area seluas 9.024 Ha. Kota Binjai di kelilingi oleh areal perkebunan dan pertanian rakyat. Pola pembangunannya memusat di sebelah selatan dan barat laut, sedangkan disepanjang jalan utama dengan pola *scattered ribbon* (pita yang terbesar).

❖ Belahan Timur (Tanjung Morawa, Lubuk Pakam, Batang Kuis, Tembung dan Percut Sei Tuan).

Kawasan ini didominasi oleh kegiatan perkebunan. Di sekitar Tanjung Morawa pemanfaatan lahannya terutama untuk perkebunan, sayur mayur serta beberapa industri besar, sedang dan kecil. Di Lubuk Pakam pemanfaatan lahannya berupa persawahan

GARIS BESAR RENCANA TATA GUNA TANAH KOTAMADYA MEDAN

TAKSK 2000



0 07: 324

LEGENDA

	Perumahan
	Perumahan
	Komplek Militari
	Perumahan
	Industri
	Fasilitas
	Sub Pusat Kota
	Pusat Lingkungan
	Fasilitas Sosial
	Jalur Hijau
	Tanah Cadangan

LOKASI
TERPILIH

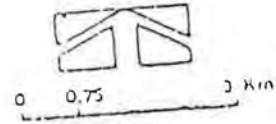
UNIVERSITAS MEDAN AREA

© Hak Cipta Di Lindungi Undang-Undang

Document Accepted 29/12/23

1. Dilarang Mengutip sebagian atau seluruh dokumen ini tanpa mencantumkan sumber
2. Pengutipan hanya untuk keperluan pendidikan, penelitian dan penulisan karya ilmiah
3. Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh karya ini dalam bentuk apapun tanpa izin Universitas Medan Area

TAHAPAN PEMBANGUNAN REHABILITASI JALAN RAYA KOTAMADYA MEDAN



LEGENDA :

- Tahap I (1973 - 1978)
- ⋯ Tahap II (1978 - 1983)
- ⋯ Tahap III (1983 - 1988)
- Tahap IV (1988 - 1993)

LOKASI
TERPILIH

UNIVERSITAS MEDAN AREA

© Hak Cipta Di Lindungi Undang-Undang

1. Dilarang Mengutip sebagian atau seluruh dokumen ini tanpa mencantumkan sumber
2. Pengutipan hanya untuk keperluan pendidikan, penelitian dan penulisan karya ilmiah
3. Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh karya ini dalam bentuk apapun tanpa izin Universitas Medan Area

Document Accepted 29/12/23

Access From (repository.uma.ac.id)29/12/23

dan pengembangan kabupaten. Pemanfaatan lahan lainnya berupa pemukiman penduduk.

- ❖ Belahan Selatan (Pancur Batu, Deli Tua, Petumbak dan Namu Rambe).

Dengan aksesibilitas yang cukup baik ke kota Medan, perkembangan pemukiman terjadi di daerah Deli Tua, Pancur Batu yang meluas ke Patumbak. Kawasan ini didominasi oleh kegiatan pertanian rakyat. Perkebunan yang cukup luas terdapat disebelah Timur Deli Tua, sementara kegiatan industri kecil dan sedang berada di sekitar Patumbak. Di antara Deli Tua dan Petumbak terdapat kawasan hutan.

- ❖ Belahan Utara

Pemanfaatan lahan di belahan utara ini diutamakan untuk kegiatan pelabuhan di samping juga merupakan lahan basah dan hutan bakau.

III.3. Tinjauan Taman Buaya di Medan

Taman Wisata Buaya di Medan yang terletak di Desa Asam Kumbang Kecamatan Medan Selayang mempunyai luas lahan mencapai 2 hektar menjadi salah satu tempat hiburan bagi warga Medan. Tempat ini menjadi unik karena makhluk seseram buaya dijadikan sebagai tontonan yang menarik. Dengan koleksi 2400 ekor buaya dari berbagai usia, taman buaya layak disebut juga dunia buaya. Buaya yang berumur 5 – 16 tahun diletakkan berkelompok menurut umur dalam bak – bak terbuka dari semen berukuran 4 x 4 m dengan tinggi dinding sekitar 1,5 m.

UNIVERSITAS MEDAN AREA

© Hak Cipta Di Lindungi Undang-Undang

Document Accepted 29/12/23

1. Dilarang Mengutip sebagian atau seluruh dokumen ini tanpa mencantumkan sumber

2. Pengutipan hanya untuk keperluan pendidikan, penelitian dan penulisan karya ilmiah

3. Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh karya ini dalam bentuk apapun tanpa izin Universitas Medan Area (repository.uma.ac.id)29/12/23

Dikarenakan buaya yang bersifat kanibal, buaya yang besar dapat memakan buaya yang kecil, maka buaya tidak dapat dicampur. Luas dan ukuran bak buaya tidak sama tergantung besar kecilnya buaya, sedangkan yang berumur 16 tahun keatas dibiarkan dilepaskan di kolam terbuka yang dikelilingi pagar besi.

III.3.1 Bagian Tata Usaha

Bagian Tata Usaha mempunyai tugas memberikan pelayanan administrasi kepada seluruh kesatuan organisasi di taman wisata buaya dan memiliki fungsi sebagai berikut :

- a. Melakukan surat – menyurat.
- b. Melakukan urusan pemeliharaan dan perawatan.
- c. Melakukan koordinasi dengan taman wisata buaya dengan urusan :
 - Keuangan
 - Personalia Umum/ Arsip

III.3.2 Bagian Kesehatan

Bagian Kesehatan menangani urusan medis pada satwa buaya terhadap serangan berbagai macam penyakit, memiliki fungsi sebagai berikut :

- a. Menangani urusan klinik.
- b. Melakukan / menyediakan jenis obat – obatan dan berbagai macam jenis vitamin.

III.3.3 Bagian Pakan

Bagian Pakan berfungsi untuk mengolah dan mensuplay makanan dan variasi – variasi makanan tambahan, guna meningkatkan kualitas dan kuantitas pada satwa buaya, memiliki fungsi sebagai berikut :

UNIVERSITAS MEDAN AREA

© Hak Cipta Di Lindungi Undang-Undang

Document Accepted 29/12/23

1. Dilarang Mengutip sebagian atau seluruh dokumen ini tanpa mencantumkan sumber
2. Pengutipan hanya untuk keperluan pendidikan, penelitian dan penulisan karya ilmiah
3. Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh karya ini dalam bentuk apapun tanpa izin Universitas Medan Area (repository.uma.ac.id)29/12/23

- a. Melakukan urusan penerimaan dan penyediaan makanan dalam jumlah cukup besar
- b. Melakukan urusan penyiapan makanan sesuai dengan jenisnya

III.3.4. Bagian Teknik

Bagian Teknik memiliki fungsi tugas pada peningkatan kualitas pelayanan dengan pengembangan prasarana dan fasilitas penunjang, memiliki fungsi sebagai berikut :

- a. Melakukan koordinasi dengan pihak taman buaya dalam menentukan sistem tata lingkungan yang ideal bagi taman wisata.
- b. Melakukan koordinasi dengan pihak taman buaya mengenai perawatan material dan inovasi material (perbengkelan/ tehnik umum).

III.3.5. Bagian Koleksi dan Pengankaran

Bagian Koleksi dan Penangkaran memiliki tugas operasional pada bidang – bidang pengawasan, pemeliharaan dan pengembangbiakan buaya serta penyeleksian terhadap beberapa jenis buaya yang merupakan inventaris taman buaya, memiliki fungsi sebagai berikut :

- a. Melakukan pengawasan terhadap buaya.
 - b. Melakukan urusan penangkaran
- Jenisnya
- a. Buaya Muara
 - b. Buaya Supit
 - c. Buaya Tawar

III.3.6. Fasilitasnya

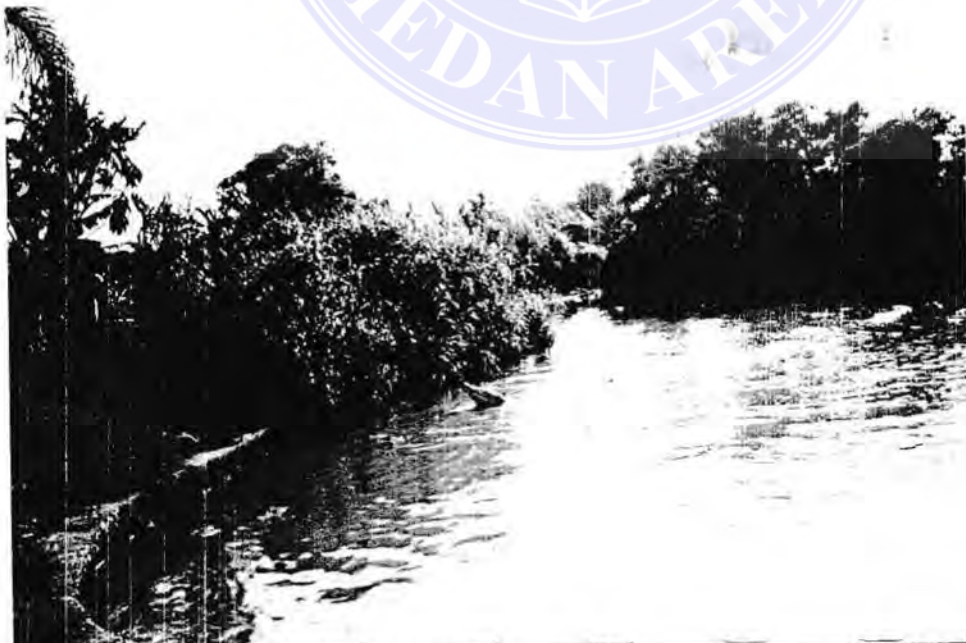
Fasilitas – fasilitas yang ada di taman buaya Asam Kumbang adalah sebagai berikut :

- Kolam Buaya
- Tempat Santai
- Areal Parkir
- Tempat Atraksi Buaya
- Penangkaran Satwa lainnya.





KOLAM BUAYA



UNIVERSITAS MEDAN AREA

KOLAM BUAYA

© Hak Cipta Di Lindungi Undang-Undang

Document Accepted 29/12/23

1. Dilarang Mengutip sebagian atau seluruh dokumen ini tanpa mencantumkan sumber
2. Pengutipan hanya untuk keperluan pendidikan, penelitian dan penulisan karya ilmiah

3. Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh karya ini dalam bentuk apapun tanpa izin Universitas Medan Area (repository.uma.ac.id) 29/12/23



TEMPAT SANTAI



UNIVERSITAS MEDAN AREA

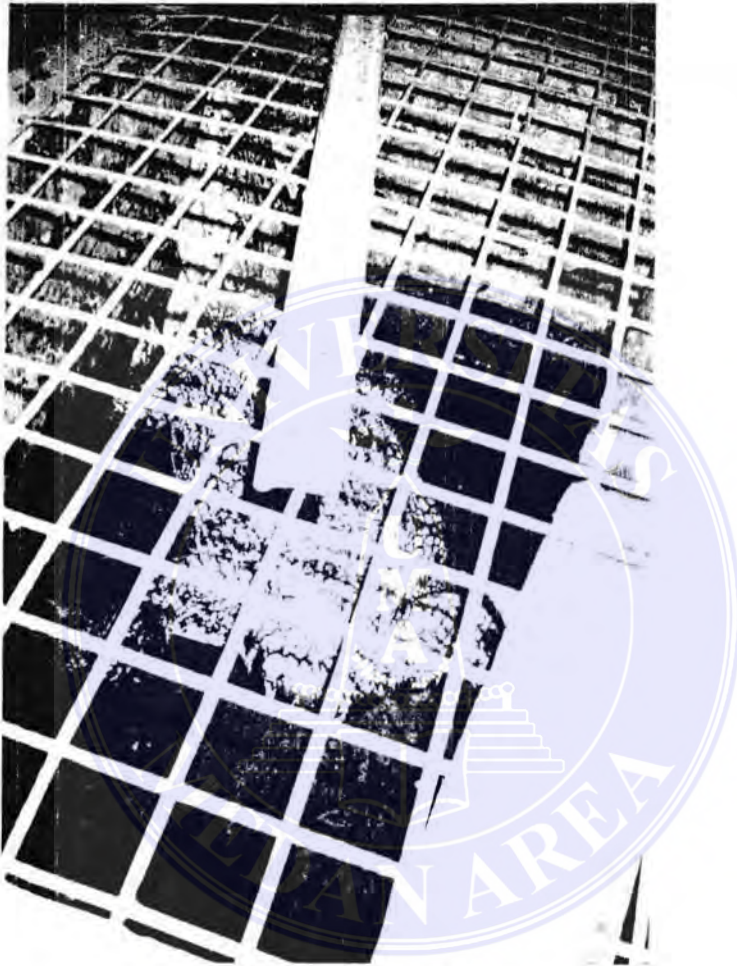
© Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

PENANOKARAN SATWA LAINNYA

1. Dilarang Mengutip sebagian atau seluruh dokumen ini tanpa mencantumkan sumber
2. Pengutipan hanya untuk keperluan pendidikan, penelitian dan penulisan karya ilmiah
3. Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh karya ini dalam bentuk apapun tanpa izin Universitas Medan Area

Document Accepted 29/12/23

Access From (repository.uma.ac.id)29/12/23



BUAYA BUNTUNG
(KOLEKSI)



ATRAKSI BUAYA — Di Taman Buaya Asam Kumbang, Medan, pertunjukan khusus menampilkan kera yang mengambil pisang dari mulut buaya. Atraksi lain adalah berfoto bersama buaya.



ATRAKSI BUAYA — Di Taman Buaya Asam Kumbang, Medan, pertunjukan khusus menampilkan kera yang mengambil pisang dari mulut buaya. Atraksi lain adalah berfoto bersama buaya.

Ardian Niswan

UNIVERSITAS MEDAN AREA

© Hak Cipta Di Lindungi Undang-Undang

Document Accepted 29/12/23

1. Dilarang Mengutip sebagian atau seluruh dokumen ini tanpa mencantumkan sumber
2. Pengutipan hanya untuk keperluan pendidikan, penelitian dan penulisan karya ilmiah
3. Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh karya ini dalam bentuk apapun tanpa izin Universitas Medan Area (repository.uma.ac.id)29/12/23



AREA PERPARKIRAN



UNIVERSITAS MEDAN AREA

© Hak Cipta Di Lindungi Undang-Undang

Document Accepted 29/12/23

PINTU GERBANG

1. Dilarang Mengutip sebagian atau seluruh dokumen ini tanpa mencantumkan sumber
2. Pengutipan hanya untuk keperluan pendidikan, penelitian dan penulisan karya ilmiah
3. Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh karya ini dalam bentuk apapun tanpa izin Universitas Medan Area (repository.uma.ac.id) 29/12/23



MERAWAT BUAYA — Jemari sudah terbiasa merawat buaya di Taman Buaya Asam Kumbang Medan. Walau berkulit tebal, buaya sangatlah

peka terhadap belaian. Di taman tersebut dipelihara 2.400 ekor buaya.

UNIVERSITAS MEDAN AREA

© Hak Cipta Di Lindungi Undang-Undang

1. Dilarang Mengutip sebagian atau seluruh dokumen ini tanpa mencantumkan sumber
2. Pengutipan hanya untuk keperluan pendidikan, penelitian dan penulisan karya ilmiah
3. Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh karya ini dalam bentuk apapun tanpa izin Universitas Medan Area

Document Accepted 29/12/23

Access From (repository.uma.ac.id)29/12/23



BAK BUAYA



UNIVERSITAS MEDAN AREA

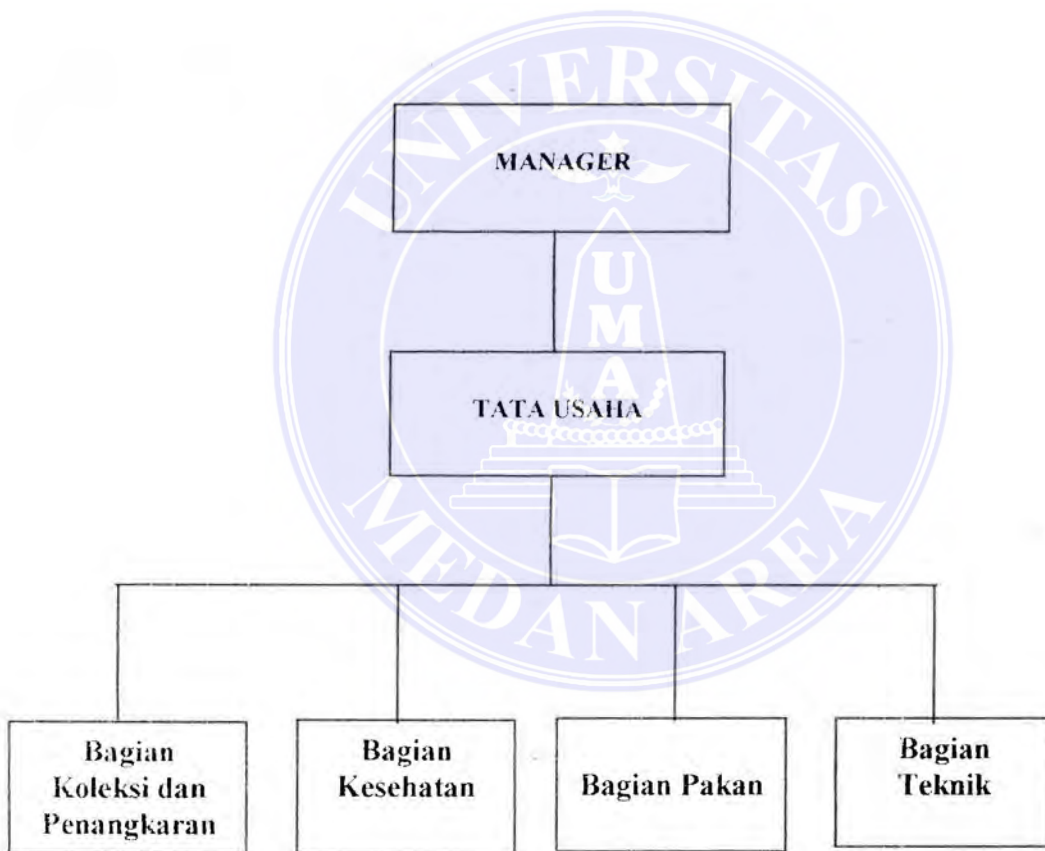
BAK BAK BUAYA YANG MASIH KECIL

Document Accepted 29/12/23

© Hak Cipta Di Lindungi Undang-Undang

1. Dilarang Mengutip sebagian atau seluruh dokumen ini tanpa mencantumkan sumber
2. Pengutipan hanya untuk keperluan pendidikan, penelitian dan penulisan karya ilmiah
3. Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh karya ini dalam bentuk apapun tanpa izin Universitas Medan Area (repository.uma.ac.id)29/12/23

III.3.1. STRUKTUR ORGANISASI TAMAN BUAYA DI ASAM KUMBANG



III.4. Tinjauan Propinsi Sumatera Utara

III.4.1. Kondisi Geografis dan Topografis

Propinsi Sumatera Utara yang berada di P. Sumatera dengan luas daerah $\pm 71.630 \text{ Km}^2$, dengan jumlah penduduk $\pm 11.545.300$ jiwa dan posisi geografis wilayah yang terletak di 1° - $4^{\circ}\text{LU}/98^{\circ}$ - 100°BT . Propinsi dengan 162 pulau ini terdiri dari 156 pulau tersebar di pantai Barat dan 6 pulau di pantai Timur ini secara administratif berbatasan dengan 3 Dati I lainnya sbb :

1. Utara dan Timur : Selat Malaka.
2. Timur dan Tenggara : Riau dan Sumbar.
3. Selatan dan Barat : Lautan Hindia.
4. Barat Laut : Propinsi Aceh.

Berdasarkan keadaan topografinya, Daerah Tingkat I Propinsi Sumatera Utara dibagi atas tiga wilayah yaitu dataran rendah dengan kemiringan tanah 0° - 8° di wilayah Pantai Timur, dataran dengan sedang 8° - 25° berada di pantai Barat dan dataran dengan kemiringan curam 25° - 40° berada disepanjang pegunungan Bukit Barisan.

III.4.2. Transportasi

Ibukota propinsi dan pusat pemerintahan tingkat I berada di kota Medan yang telah memiliki sarana dan prasarana pendukung antara lain : Bandara Polonia yang akan di relokasi ke Bandara Internasional Kuala Namu, juga pelabuhan laut internasional Belawan.

Akses penerbangan domestik dengan tujuan antara lain Banda Aceh,

UNIVERSITAS MEDAN AREA

Padang, Riau, Batam, Palembang, Jakarta, Surabaya, G. Sitoli, Document Accepted 29/12/23

© Hak Cipta Di Lindungi Undang-Undang

1. Dilarang Mengutip sebagian atau seluruh dokumen ini tanpa mencantumkan sumber

2. Pengutipan hanya untuk keperluan pendidikan, penelitian dan penulisan karya ilmiah

3. Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh karya ini dalam bentuk apapun tanpa izin Universitas Medan Area (repository.uma.ac.id) 29/12/23

antara lain Penang, Kuala Lumpur dan Singapura. Namun dengan akan di realokasikannya Bandara Polonia ke Kuala Namu akan makin besar volume kunjungan Domestik dan Mancanegara dan akan lebih banyak akses-akses ke dan dari kota-kota Mancanegara serta domestik.

Akses pelayaran domestik mencapai hampir seluruh wilayah Indonesia, sedangkan untuk kapal penumpang dengan tujuan antara lain Banda Aceh, Lhokseumawe, Batam, Jakarta, Surabaya, dan akses pelayaran reguler internasional antara Penang, Langkawi dan pelayaran khusus kapal pesiar dari Singapura, Penang dan lain-lain.

Transportasi darat juga mengalami perkembangan yang pesat dengan adanya jalur lintas Sumatera di Lintas Timur, Lintas tengah dan Lintas Barat.

III.4.3. Arus Wisatawan

Pada tahun 1994 jumlah kunjungan wisatawan Mancanegara yang datang ke Sumatera Utara sebanyak 264.405 orang yang mencapai puncaknya pada tahun 1995 yakni sebanyak 302.000 orang. Sejak tahun 1996 arus kunjungan wisatawan mancanegara mengalami penurunan, hingga tahun 1998 penurunan hingga 141.899 orang atau 42,06 % dari tahun 1997 sebanyak 244.916 orang.

Hingga akhir November 1999 dapat diketahui jumlah kunjungan wisatawan mancanegara ke Sumatera Utara dari berbagai pintu masuk (Polonia, Belawan, Teluk Nibung/Tanjung Balai) sebanyak 75.685 orang. Hingga akhir Desember 1999 diperkirakan jumlah wisatawan

mancanegara sebanyak 87.873 orang, berarti prosentase penurunannya

UNIVERSITAS MEDAN AREA

© Hak Cipta Di Lindungi Undang-Undang No. 13 %.

Document Accepted 29/12/23

1. Dilarang Mengutip sebagian atau seluruh dokumen ini tanpa mencantumkan sumber

2. Pengutipan hanya untuk keperluan pendidikan, penelitian dan penulisan karya ilmiah

3. Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh karya ini dalam bentuk apapun tanpa izin Universitas Medan Area (repository.uma.ac.id) 29/12/23

III.4.4. Pariwisata

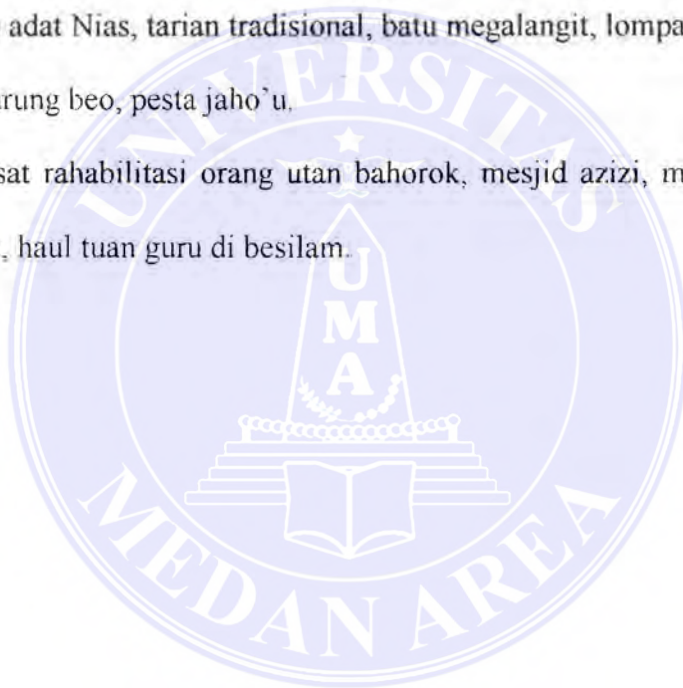
Melihat potensi kepariwisataan yang dimiliki oleh Propinsi Sumatera Utara dan propinsi ini telah ditetapkan sebagai Daerah Tujuan Wisata (DTW) ke-tiga di Indonesia setelah Bali dan Jawa. selain itu PEMDA Sumatera Utara telah pula memutuskan untuk menempatkan pariwisata sebagai sektor ekonomi ketiga terpenting setelah sektor industri dan pertanian.

Medan sebagai ibukota propinsi dan pintu gerbang ke daerah ini dapat ditempuh dalam satu jam penerbangan dari Kuala Lumpur dan Singapura dan dua jam dari Jakarta. Ada lebih kurang 125 lokasi objek wisata di propinsi Sumatera Utara yang berada disebelas kabupaten dan enam kotamadya dengan beragam potensi yang menarik seperti wisata pantai, sejarah, arsitektural, museum, budaya, agro wisata, petualangan hutan dan gunung, laut dan lain-lain.

Beberapa objek dan daya tarik wisata di Sumatera Utara :

- ☺ Medan, Istana Sultan Deli, Mesjid Raya, bangunan kolonial Belanda, Museum Sumatera Utara, Museum Perjuangan, Museum TNI, Museum Binatang, Pekan Raya, Rally Mobil Internasional, pesta budaya melayu, belanja, makanan laut, kebun binatang, lapangan golf.
- ☺ Pematang Siantar dan Simalungun, Rumah bolon, museum simalungun, beca motor, kebun binatang, pesta rondang bintang.
- ☺ Tapanuli Utara, Toba Samosir, Dairi : Rumah adat batak toba, makam raja, benda kuno, tarian tradisional sigale-gale, kerajinan tradisional, pemandian air panas

- ☺ Deli Serdang : Pantai cermin, makanan laut, pantai sialang buah, pantai nagalawan, sambahe, sibolangit, golf, perkebunan.
- ☺ Karo : Wisata pengunungan, pendakian gunung, taman hutan, rumah adat karo, pemandian air panas lau debuk-debuk, bunga, sayur, buah-buahan, pesta buah dan bunga, pesta mejuah-juah, brastagi.
- ☺ Tapanuli Selatan : Rumah adat mandailing, candi portibi, buah salak, gunung.
- ☺ Sibolga dan Tapanuli Tengah : Pantai, pulau pandan, benteng, makam tua.
- ☺ Nias : Rumah adat Nias, tarian tradisional, batu megalangit, lompat batu, selancar air, diving, burung beo, pesta jaho`u.
- ☺ Langkat : Pusat rahabilitasi orang utan bahorok, mesjid azizi, makam keluarga sultan langkat, haul tuan guru di besilam.



BAB V

PROGRAM PERANCANGAN DAN PERENCANAAN

V.1. Tujuan Perencanaan

Tujuan dari perancangan Taman Buaya, secara garis besar adalah memperkenalkan Indonesia dalam arti yang luas, sehingga kita sebagai bangsa benar-benar memahami dan mencintai tanah air (Nusantara) dengan segala kekayaan budaya dan alam yang dikandungnya.

❖ Pendidikan

Agar sebanyak mungkin anggota masyarakat menyadari akan satwa Taman Buaya diseluruh kepulauan Nusantara.

❖ Rekreasi

Menikmati suasana yang menyenangkan pada panorama alam sehingga mampu membangkitkan rasa kreatifitas dengan suasana yang baru, lepas dari segala rutinitas sehari-hari.

❖ Penelitian

Dengan adanya koleksi hidup buaya-buaya Indonesia yang representatif dapat dimanfaatkan untuk mengamati perilaku dan sifat-sifat lain, terutama yang berkaitan dengan penangkaran dan usaha pelestariannya.

V.2. Faktor Penentu Perancangan

V.2.1. Lokasi dan Tapak





UNIVERSITAS MEDAN AREA

© Hak Cipta Di Lindungi Undang-Undang

Document Accepted 29/12/23

1. Dilarang Mengutip sebagian atau seluruh dokumen ini tanpa mencantumkan sumber
2. Pengutipan hanya untuk keperluan pendidikan, penelitian dan penulisan karya ilmiah
3. Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh karya ini dalam bentuk apapun tanpa izin Universitas Medan Area (repository.uma.ac.id) 29/12/23

V.2.2. Jenis Kegiatan

Jenis kegiatan yang berperan pada perancangan Taman Buaya, dengan mengadakan tinjauan pada kelompok-kelompok kegiatan tersebut, sehingga dapat diketahui hubungannya.

Jenis kegiatan pada Taman Buaya dikelompokkan sebagai berikut :

- Kelompok Kegiatan Pengelola.
- Kelompok Kegiatan Utama.
- Kelompok Kegiatan Pendukung.
- Kelompok Kegiatan Service.

V.2.3. Kapasitas

Kapasitas pada Taman Wisata Buaya dapat menampung kegiatan pengelola dan pengunjung. Dengan pembagian sebagai berikut :

Pengelola :

- Tenaga kerja profesional : 5 orang
- Tenaga kerja non profesional : 10 orang

Pengunjung :

- Daya tampung mencapai 800 orang dengan persentase sebagai berikut:

- Anak-anak (1-10 tahun) = 20%
- Remaja (11-24 tahun) = 20%
- Dewasa (25-55 tahun) = 20%
- Dewasa (profesional) = 20%
- Dewasa (Ilmuwan) = 20%
- $800 * 20\%$ = 160 orang

V.2.4. Persyaratan Perancangan

◆ **Tapak**

- Peraturan dan kebijakan Pemerintah (PEMDA).
- Tersedianya sarana dan prasarana dalam kemudahan pencapaian, seperti jaringan jalan dan transportasi.
- Tersedianya fasilitas penunjang guna perencanaan utilitas.
- Pertimbangan kondisi lingkungan terhadap Tapak.
- Memenuhi kriteria dan persyaratan, poin tertinggi dalam analisa Tapak.

◆ **Ruang**

Ruang Dalam :

- Bentuk mengikuti fungsi.
- Penghawaan alami dan buatan yang baik.
- Pencahayaan alami dan buatan yang baik.
- Aman dari pengaruh kebisingan.
- Memiliki kesan, tanggap, memberi tahu, dan bersahabat.
- Asri.

Ruang Luar :

Diharapkan mampu memberikan suasana yang mengundang, menarik dan mengalir dengan cara :

- Penyesuaian dengan garis sepadan bangunan.
- Menata dan membuat unsur-unsur lanskap.

- Membuat pendestrian.
- Memberi jarak tertentu dari garis sepadan bangunan, sehingga membuat kesan representatif.

Tempat parkir ditempatkan pada area yang tidak mengganggu penampilan gedung utama. Tempat parkir direncanakan sejalan dengan perencanaan taman, guna memberikan keteduhan dan meredam dari efek pemantulan sinar/panas yang ditimbulkan oleh kaca mobil dan aspal.

Perencanaan lampu taman sebagai penunjang perencanaan taman, sebagai penerangan diwaktu malam hari juga merupakan elemen dekorasi.

V.2.5. Struktur

Faktor-faktor yang menjadi persyaratan pokok struktur adalah :

- Keseimbangan, agar bangunan/bagian tidak goyah atau bergerak.
- Kestabilan, agar massa bangunan tidak goyah akibat gaya dari luar.
- Kekuatan, sehubungan dengan kesatuan seluruh struktur dalam menerima beban.
- Fungsional, agar sesuai dengan fungsinya.
- Ekonomis, merupakan batasan utama dalam pemilihan struktur.
- Estetika, Struktur harus menjadi bagian yang integral dengan expresional Arsitektur.

V.2.6. Bahan

Lima alternatif yang dapat dipilih dalam jenis bahan konstruksi untuk bangunan, seperti :

- a. batu alam dan bata buatan
- b. kayu
- c. baja
- d. aluminium
- e. beton

Pemilihan bahan konstruksi tergantung kepada kebutuhan fungsional bangunan.

V.2.7. Modul

Merupakan ukuran dasar yang digunakan untuk menentukan dimensi bangunan dan bagian – bagiannya. Dimensi ini diperoleh dari angka kelipatan modul. Modul merupakan ukuran tertentu/ standard yang digunakan berulang kali didalam suatu perencanaan, dimana ukuran tersebut diperoleh dari pertimbangan – pertimbangan :

- Penggunaan dari bahan bangunan seperti bahan plafon, lantai, dinding, kaca dan sebagainya (modul bahan).
- Penggunaan dari alat-alat prabot.
- Ukuran dari peralatan sanitasi.

Umumnya modul dasar berkisar pada ukuran 20-30 cm, sehingga modul yang umum digunakan adalah merupakan kelipatan dari angka

UNIVERSITAS MEDAN AREA
tersebut ($n \cdot 20$ cm atau $n \cdot 30$ cm).

© Hak Cipta Di Lindungi Undang-Undang

Document Accepted 29/12/23

1. Dilarang Mengutip sebagian atau seluruh dokumen ini tanpa mencantumkan sumber

2. Pengutipan hanya untuk keperluan pendidikan, penelitian dan penulisan karya ilmiah

3. Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh karya ini dalam bentuk apapun tanpa izin Universitas Medan Area (repository.uma.ac.id)29/12/23

V.2.8. Perlengkapan Bangunan

a. Pencegah Bahaya Kebakaran.

Perencanaan Taman Buaya, menggunakan firehydrant sebagai pencegah bahaya kebakaran, baik berbentuk hidrant dinding maupun hidrant luar (pilar). Disamping itu juga disediakan fireextinguisher yang berbentuk gas yang diletakkan di tempat-tempat yang mudah terlihat.

b. Sistem Komunikasi.

Menggunakan sistem sambungan langsung baik dalam dan keluar lokasi Taman Buaya. Sementara untuk koordinasi antar unit pelaksana memakai sistem paging/pemanggilan dan faximile untuk penyampaian pelaksanaan antar departemen tentang suatu pelaksanaan yang memerlukan perincian gambar dan bagan-bagan.

c. Listrik dan Penerangan.

Sumber daya listrik adalah PLN dengan bantuan transformer-transformer sebagai pensuplai arus dan sebagai cadangan digunakan generator. Penerangan pada Taman Buaya ini terdiri dari :

- Alam (matahari).
- Buatan (terdiri dari lampu pijar, downlight dan lampu neon/TL)

d. Ventilisasi dan Penghawaan.

Tidak menggunakan sistem sentral, tetapi digunakan sistem kombinasi package unit dan split. Disamping itu dipergunakan kipas angin/blower untuk sistem penghawaan toilet dan ruang service lainnya.

V.3. Batasan Perancangan

- Masalah yang menyangkut disiplin ilmu lain tidak dibahas secara mendalam, seperti Biologi, Ekologi dan lain-lain.
- Penentuan lokasi didasarkan pada Rencana Umum Tata Ruang Kota (Daerah) Kabupaten Deli Serdang.
- Penyediaan lahan untuk Taman Buaya, dianggap tidak ada masalah demikian juga dananya.
- Pengadaan koleksi buaya dan tanaman dianggap tidak ada masalah.
- Dianggap tidak terjadi masalah dalam hal struktur serta daya dukung tanah, jadi kondisi tanah dianggap baik.
- Jaringan-jaringan utilitas di lokasi tersedia dan dapat dikembangkan.

V.4. Konsep Dasar Perancangan

Konsep dasar perancangan Pengembangan adalah perencanaan dan perancangan dengan mengedepankan prinsip arsitektur berwawasan lingkungan. Hal ini untuk mengantisipasi dampak lingkungan yang timbul akibat dari efek-efek negatif bangunan dan wilayah pengembangannya.

Pemanfaatan countur sebagai suatu penentu klimaks bangunan secara tidak langsung meminimalisasikan metode cut and fill. Metode ini hanya digunakan pada posisi dan kondisi yang terpaksa/terakhir.

Bentuk-bentuk dasar bangunan bersifat terbuka. Ini sesuai dengan fungsi bangunan yang bertujuan mengundang. Sedangkan untuk ciri khas bangunan

UNIVERSITAS MEDAN AREA

© Hak Cipta Di Lindungi Undang-Undang

Document Accepted 29/12/23

1. Dilarang Mengutip sebagian atau seluruh dokumen ini tanpa mencantumkan sumber

2. Pengutipan hanya untuk keperluan pendidikan, penelitian dan penulisan karya ilmiah

3. Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh karya ini dalam bentuk apapun tanpa izin Universitas Medan Area (repository.uma.ac.id) 29/12/23

dusahakan mengkolaborasikan secara optimal antara prinsip-prinsip dasar manajemen pemasaran reaksi modren dengan budaya dan lingkungan sekitar.

V.5. Program Perancangan

V.5.1 Program Ruang

1. Kelompok Kegiatan Utama

1. Stand Buaya

- Buaya Supit	80 m ²
- Buaya Tawar	80 m ²
- Buaya Hutan	80 m ²
- Kolam	10.000 m ²
- Gelanggang Buaya	<u>300 m²</u>
J u m l a h	10.440m²

2. Area edukatif

- Perpustakaan	270 m ²
- Mesium	<u>170 m²</u>
J u m l a h	440

3. Laboratorium

- Lab. Penangkaran	72 m ²
- Lab. Penetasan	64 m ²

- Bak Bayi	30 m ²
- Lab. Kesehatan	<u>60 m²</u>
J u m l a h	226 m²

4. Taman

- Taman Labirin	1500 m ²
- Afgoforesty	<u>1.000 m²</u>
J u m l a h	2500 m²
Jumlah	13,074 m²
Sirkulasi 20 %	<u>2.6148 m²</u>
Total	15688,8 m²

II. Kelompok Kegiatan Pengelola

1. Ruang Pimpinan

- Manager	± 30 m ²
- Wakil Manager	± 31 m ²
- Sekretaris	± 9 m ²
- R. Rapat Pengurus	± 50 m ²
- R. Tamu	± 20 m ²
- R. Arsip	± 25 m ²
- Pantry	± 36 m ²
- Lavatory	<u>± 52 m²</u>
J u m l a h	± 241 m²

2. Ruang Tata Usaha

- R. kabag TU	± 16 m ²
---------------	---------------------

- R. Kasi. Keuangan	12 m ²
- R. Kasi. Publikasi	12 m ²
- R. Kasi. Personalia	12 m ²
- R. Kasi. Logistik	12 m ²
- R. Staff	<u>40 m²</u>
Jumlah	104 m ²

3. Ruang Koleksi dan Penangkaran

- R. Kabag	16 m ²
- R. Kasi. Koleksi	12 m ²
- R. Kasi. Penangkaran	12 m ²
- R. Kasi. Atraksi	12 m ²
- R. Staff	<u>40 m²</u>
Jumlah	92 m ²

4. Ruang Kesehatan

- R. Kabag	16 m ²
- R. Asisten	12 m ²
- R. Staff x 10 orang	<u>40 (Asumsi 6,25 m²)</u>
Jumlah	68 m ²

5. Ruang Pakan

- R. Kabag	16 m ²
- R. Kasi. Penerimaan	12 m ²
- R. Kasi. Penyimpanan	12 m ²
- R. Kasi. Pengelolaan	12 m ²
- R. Staff x 10 orang	<u>40 m²</u>

Jumlah	92 m ²
6. Ruang Teknik	
- R. Kabag	16 m ²
- R. Kasi. Tata Link	12 m ²
- R. Kasi. Tek Umum	12 m ²
- R. Kasi. Staff x 6 orang	40 m ²
Jumlah	80 m ²
7. Ruang Layanan Umum	
- Hall / informasi	84 m ²
- R. Komputer	25 m ²
- R. Ibadah	102 m ²
- R. Pegawai istirahat	190 m ²
- R. Ganti x 2	40 m ²
Jumlah	371 m ²
Jumlah	1048 m²
Sirkulasi 20 %	<u>209,6 m²</u>
Total	1257,6 m²

III. Kelompok Kegiatan Pendukung

1. Rekreasi Anak

- Mollen Ring	200 m ²
- Boat Play	1000 m ²
- Ground Play	542 m ²
Jumlah	1.742 m ²

2. Souvenir Shop & Rental

- Stand Accesoris	<u>80 m²</u>
Jumlah	80 m ²
3. Cafeteria	532 m ²
4. Plaza	240 m ²
5. Gazebo	16 m ²
6. Menara Orientasi	16 m ²
Jumlah	2.284 m²
Sirkulasi 20 %	<u>456,8 m²</u>
Total	2.740,8 m²

IV. Kelompok Kegiatan Service

1. Bengkel	64 m ²
2. Pos Security	4 m ²
3. R. Entrence	24 m ²
4. R. Maintenance	50 m ²
5. R. Generator	30 m ²
6. R. Efek & Mek	180 m ²
7. R. Gudang	25 m ²
8. Lavatory	52 m ²
Jumlah	429 m²
Sirkulasi	<u>85,8 m²</u>
Total	514,8 m²

Parkir dan Open Space

1. Parkir Mobil Pengunjung

Asumsi dari jumlah Pengunjung :

$$50 \% * 800 = 400 \text{ orang}$$

$$\text{maka ; } 400/2 = 200 \text{ mobil}$$

Jadi jumlah parkir mobil 200 mobil

2. Parkir Mobil Pengelola

Asumsi jumlah mobil Pengelola pribadi dan milik perusahaan 5 mobil

3. Sepeda Motor Pengunjung

Asumsi 100 sepeda motor.

4. Sepeda Motor Pengelola

Asumsi 45 sepeda motor

• Standart (Neuvert)

Mobil : $5,5 * 2,4 \text{ m}^2$ per mobil

• Sepeda Motor, diasumsikan

- Parkir Mobil 2.640 m^2

- Parkir Sepeda Motor 160 m^2

Jumlah 2.800 m^2

Sirkulasi 30 % 840 m^2

Total 3.640 m^2

Rekapitulasi :

1. Kel. Kegiatan Utama $16447,2 \text{ m}^2$

2. Kel. Kegiatan Pengelola $1257,6 \text{ m}^2$

UNIVERSITAS MEDAN AREA

© Hak Cipta Di Lindungi Undang-Undang

Document Accepted 29/12/23

1. Dilarang Mengutip sebagian atau seluruh dokumen ini tanpa mencantumkan sumber

2. Pengutipan hanya untuk keperluan pendidikan, penelitian dan penulisan karya ilmiah

3. Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh karya ini dalam bentuk apapun tanpa izin Universitas Medan Area (repository.uma.ac.id)29/12/23

3. Kel. Kegiatan Pendukung	3156,2 m ²
4. Kel. Kegiatan Service	514,8 m ²
5. Kel. Kegiatan Service Pelengkap	864 m ²
6. Parkir	<u>4200 m²</u>
Jumlah Total	26434,8 m ²

Luas Tapak yang dibutuhkan untuk Perancangan Taman Budaya di Sumatera Utara adalah $\frac{26434,8}{100} = 264,348$ Ha

40

Dibulatkan menjadi : ± 66087

Perhitungan Kebutuhan Tapak : 6,6 Ha

Kebutuhan Areal untuk Perencanaan Taman Budaya di Sumatera Utara adalah 6,6 Ha

V.5.2. Perlengkapan

- Perlengkapan bangunan disesuaikan dengan bangunan dan fungsi bangunan.
- Sistem pelayanan utilitas dapat memberikan pelayanan kebutuhan bangunan dan pemakai.
 - a. Menggunakan penerangan alami dan buatan.
 - b. Untuk penerangan buatan jarak jangkau mencapai lebih kurang 6 kali tinggi jendela, maka selebihnya diperhitungkan dengan penerangan buatan
- Jika diperhitungkan hanya dengan penerangan alam saja, maka sebuah ruang memiliki jarak maksimum terhadap jendela adalah 9 m.

- Penghawaan

- a. Sistem penghawaan yang digunakan berdasarkan pada kebutuhan dari masing-masing ruang.
- b. Menggunakan penghawaan alami dan buatan.
- c. Untuk mencapai maka suhu ruang harus berkisar antara 22^0 C dengan nilai kelembaban 40 - 70 %, sedang kebutuhan udara bersih adalah $30 - 50 \text{ m}^3/\text{orang}$.

- Pembuangan

- a. Pembuangan sampah dilakukan dengan menyediakan saluran pembuangan menuju ke ruang sampah dan diangkut oleh petugas.
- b. Pembuangan air kotor dan kotoran dialirkan keseluruh septictank dan dilanjutkan ke sumur peresapan.

- Distribusi air

- a. Memakai sistem down feet sistem yang cocok bangunan bertingkat.
- b. Sumber pendistribusian berasal dari PAM yang tersedia jaringannya.

- Pemadam kebakaran

Sistem pemadam kebakaran direncanakan dengan perlengkapan sebagai berikut :

- a. Fire alarm
- b. Fire detector
- c. Fire sprinkler

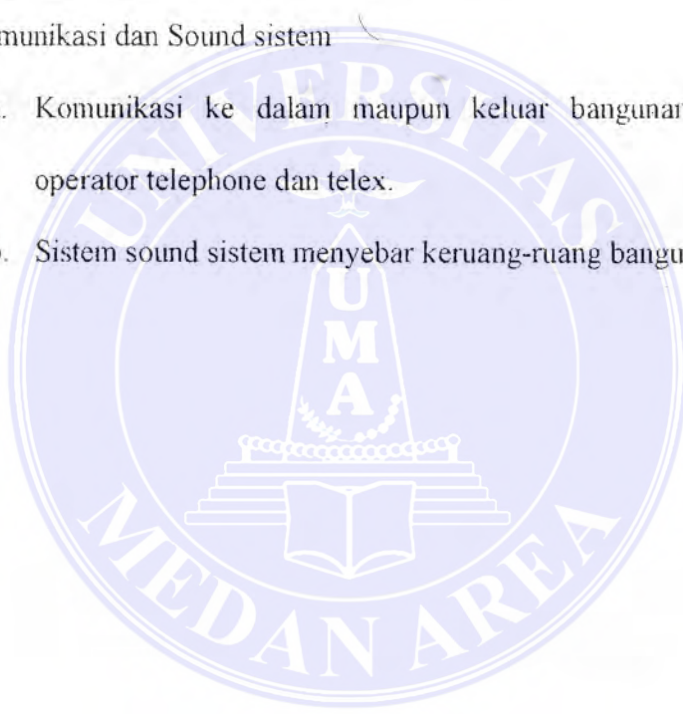
- d. Fire house
- e. Fire hydrant

- Penangkal petir

Sistem yang dipakai adalah sistem faraday karena kemampuan daerah yang dilindunginya luas.

- Komunikasi dan Sound sistem

- a. Komunikasi ke dalam maupun keluar bangunan harus melalui operator telephone dan telex.
- b. Sistem sound sistem menyebar keruang-ruang bangunan.



Alternatif I

Berada pada jalan Bunga Palembang I Kel. Asam Kumbang

1. Dekat dengan aliran sungai
2. Jauh dari pemukiman penduduk
3. Pencapaian mudah
4. Keadaan tanah berkouatur
5. Keadaan sekitar memungkinkan untuk habitat buaya

Alternatif II

Berada pada jalan Bung Palembang II Kel. Asam Kumbang

1. Dekat dengan pemukiman penduduk
2. Pencapaian kurang
3. Keadaan tanah relatif datar

Alternatif III

Berada pada jalan Bunga Asoka I / Pasar I Kel. Asam Kumbang

1. Dekat dengan pemukiman penduduk
2. Jauh dari aliran sungai
3. Pencapaian mudah
4. Kedaan tanah relatif datar

TABEL PENILAIAN LOKASI SITE

Kriteria	Alternatif I			Alternatif II			Alternatif III		
	B	N	S	B	N	S	B	N	S
1. Pencapaian	5	5	25	4	4	16	5	5	25
2. Kondisi Lingkungan	5	5	25	4	4	16	4	4	16
3. Ketinggian Lahan	5	5	25	5	5	25	5	5	25
4. Habita	5	5	25	4	4	16	4	4	16
5. D.A.S	5	5	25	4	4	16	4	4	16
6. Pengembangan Lahan	5	5	25	4	4	16	5	5	25
Total	150			150			123		

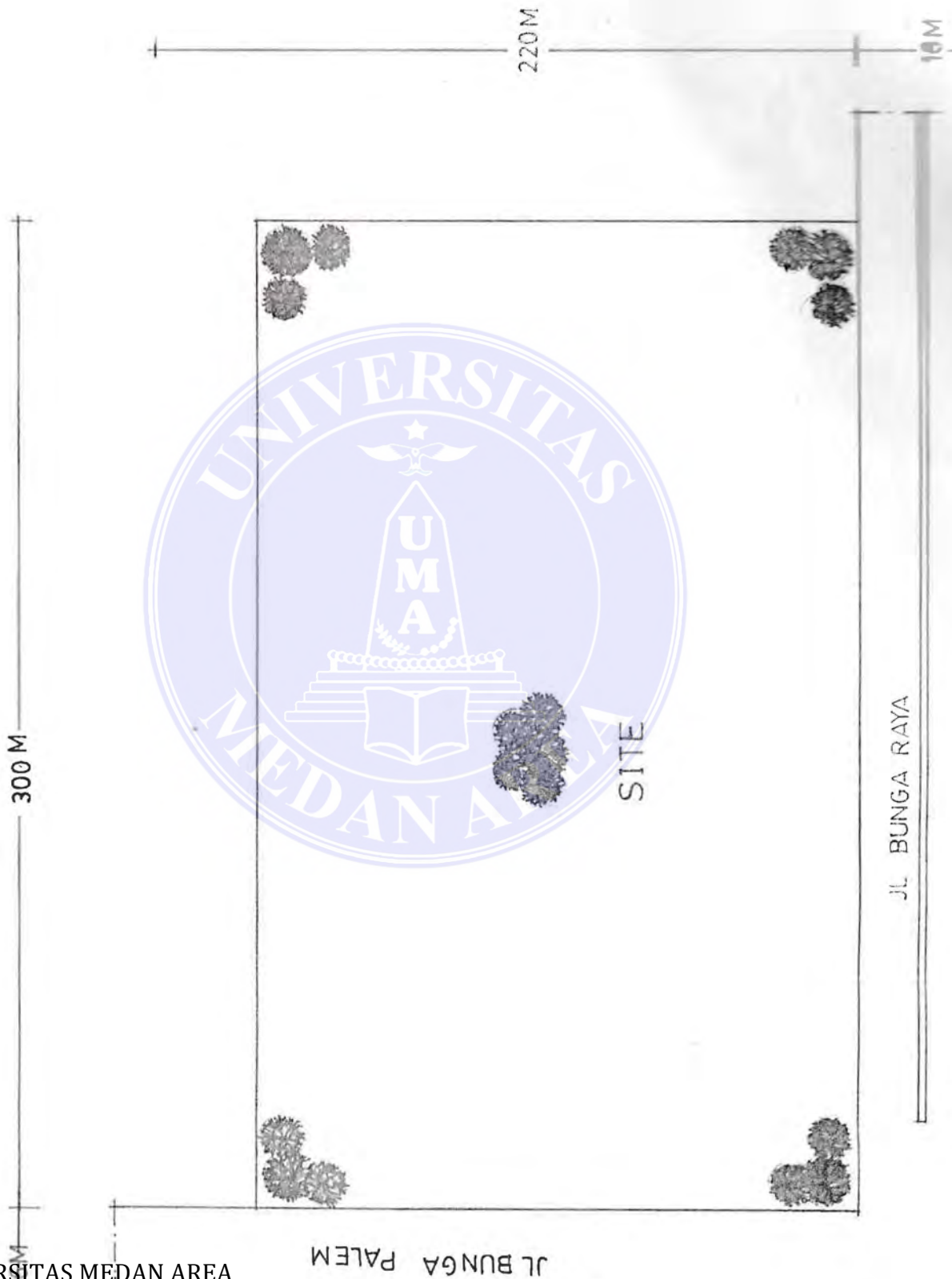
Ket :

B : Bobot

N : Nilai

S : Score

Berdasarkan pada penilaian Site diatas maka Site yang terpilih adalah Site Alternatif I.



UNIVERSITAS MEDAN AREA

© Hak Cipta Di Lindungi Undang-Undang

Document Accepted 29/12/23

1. Dilarang Mengutip sebagian atau seluruh dokumen ini tanpa mencantumkan sumber
2. Pengutipan hanya untuk keperluan pendidikan, penelitian dan penulisan karya ilmiah
3. Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh karya ini dalam bentuk apapun tanpa izin Universitas Medan Area (repository.uma.ac.id) 29/12/23

DAFTAR PUSTAKA

1. Pengantar Arsitektur Pertamanan, (Departement of Landscape Architecture University of Berkeley, 1986)
2. Koran nova hal. 10 tgl 29 okt 2000
3. Dinas Pariwisata Daerah Tingkat I. Propinsi Sumatera Utara.
4. Data Arsitektur Jilid I, II .
5. Data dari Kelurahan Asam Kumbang (Sketsa Peta)
6. Data dari Taman Wisata Buaya Asam Kumbang