

**ANALISIS IKLIM MIKRO PADA KAWASAN HUTAN
MANGROVE DI KOTA PADANG**

SKRIPSI

Diajukan sebagai persyaratan untuk memperoleh gelar

Sarjana Sains



**Oleh :
RAMA ADITIO
NIM.19034127/2019**

**PROGRAM STUDI FISIKA
DEPARTEMEN FISIKA
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS NEGERI PADANG**

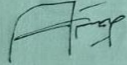
PERSETUJUAN SKRIPSI

**ANALISIS IKLIM MIKRO PADA KAWASAN HUTAN MANGROVE DI
KOTA PADANG**

Nama : Rama Aditio
NIM : 19034127
Program Studi : Fisika
Departemen : Fisika
Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

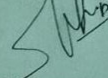
Padang, 9 November 2023

Mengetahui:
Ketua Departemen Fisika



Prof. Dr. Asrizal, M.Si
NIP.19660603 199203 1 001

Disetujui Oleh:
Pembimbing



Dr. Nofi Yendri Sudiar, M.Si
NIP.19781110 200604 1 001

PENGESAHAN LULUS UJIAN SKRIPSI

Nama : Rama Adtio
NIM : 19034127
Program Studi : Fisika
Departemen : Fisika
Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

ANALISIS IKLIM MIKRO PADA KAWASAN HUTAN MANGROVE DI
KOTA PADANG

Dinyatakan lulus setelah dipertahankan di depan Tim Penguji Skripsi Departemen
Fisika Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

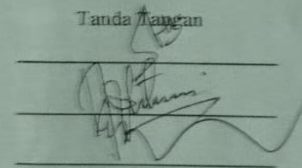
Universitas Negeri Padang

Padang, 9 November 2023

Tim Penguji

	Nama	Tanda Tangan
Ketua	: Dr. Nofi Yendri Sudiar, M.Si	_____
Anggota	: Dra. Letmi Dwiridal, M.Si	_____
Anggota	: Dr. Harman Amir, M.Si	_____

Tanda Tangan



SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIAT

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Rama Aditio
NIM : 19034127
Program Studi : Fisika
Departemen : Fisika
Judul Penelitian : Analisis Iklim Mikro Pada Kawasan Hutan Mangrove di Kota Padang

Dengan penuh kesadaran saya telah memahami sebaik-baiknya dan menyatakan bahwa penelitian dan karya ilmiah Skripsi ini bebas dari segala bentuk plagiat. Apabila di kemudian hari terbukti adanya indikasi plagiat dalam karya ilmiah ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik sesuai dengan buku pedoman pendidikan yang berlaku di Universitas Negeri Padang.

Padang, 6 Febuari 2023

Disetujui Oleh:
Mahasiswa



Rama Aditio
NIM.19034127

Analisis Iklim Mikro Pada Kawasan Hutan Mangrove Di Kota Padang

Rama Aditio

ABSTRAK

Kota Padang merupakan salah satu wilayah Indonesia yang memiliki hutan mangrove dengan luas sebesar 1.250 ha yang tersebar di sepanjang pesisir pantai Kota Padang. Keberadaan hutan mangrove yang rapat dan hijau merupakan kekayaan sumberdaya keanekaragaman hayati yang perlu kita lestarikan dan kita tingkatkan nilai manfaatnya. Salah satu upaya dalam pelestarian hutan mangrove adalah melakukan pengamatan kondisi iklim mikro pada kawasan hutan mangrove. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui karakteristik dan keadaan iklim mikro berdasarkan lingkungan berbatasan, tutupan kanopi, dan kedalaman efek tepi pada kawasan hutan mangrove. Parameter iklim yang digunakan seperti suhu udara, kelembapan udara dan intensitas cahaya. Data yang digunakan adalah data yang diperoleh dari pengukuran langsung di lapangan pada bulan Maret 2023. Hasil yang diperoleh dari penelitian ini adalah rerata suhu udara harian sebesar 26,94°C untuk di dalam hutan, 27,94°C pada posisi di tepi hutan dan 28,6°C pada posisi di luar hutan. Rerata kelembapan udara harian sebesar 80,6%, 77,3%, dan 74,8% masing-masing pada posisi di dalam, di tepi, dan di luar hutan. Sedangkan untuk rerata intensitas cahaya harian pada posisi di dalam, di tepi dan di luar hutan berturut-turut sebesar 460,6 lux, 3455,8 lux, dan 13077,8 lux. Besarnya penurunan suhu udara harian dari luar hingga ke dalam hutan berkisar antara 2,53°C-2,94°C berbanding terbalik dengan kelembapan udara harian yang mengalami kenaikan sebesar 6,55%-7,47%.

Kata kunci: hutan mangrove., iklim mikro., kota padang

Microclimate Analysis in Mangrove Forest Areas in Padang City

Rama Aditio

ABSTRAK

Padang City is one of the regions in Indonesia that has mangrove forests with an area of 1,250 ha spread along the coast of Padang City. The existence of dense and green mangrove forests is a rich biodiversity resource that we need to conserve and increase its beneficial value. One effort to preserve mangrove forests is to observe the microclimate conditions in mangrove forest areas. This research aims to determine the characteristics and conditions of the microclimate based on the bordering environment, canopy cover, and edge effects in mangrove forest areas. The climate parameters used include air temperature, air humidity and light intensity. The data used is data obtained from direct measurements in the field in March 2023. The results obtained from this research are the average daily air temperature of 26.94°C inside the forest, 27.94°C at the position on the edge of the forest and 28.6°C at the position outside the forest. The average daily air humidity is 80.6%, 77.3%, and 74.8% at positions inside, at the edge, and outside the forest, respectively. Meanwhile, the average daily light intensity at positions inside, at the edge and outside the forest is 460.6 lux, 3455.8 lux and 13077.8 lux respectively. The magnitude of the decrease in daily air temperature from outside to inside the forest ranges from 2.53°C-2.94°C, inversely proportional to daily air humidity which has increased by 6.55%-7.47%.

Key words: mangrove forest, microclimate, Padang city

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis ucapkan kepada Tuhan Yang Maha Esa atas rahmat dan karunia-Nya yang telah dilimpahkan kepada penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul **Analisis Iklim Mikro pada Kawasan Hutan Mangrove di Kota Padang**. Penulisan skripsi ini adalah sebagai syarat dalam menyelesaikan Program Strata Satu (S1) dan memperoleh gelar Sarjana Sains di jurusan Fisika Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Negeri Padang.

Penulis pada kesempatan ini mengucapkan terima kasih kepada orang-orang yang telah membantu, baik bantuan secara moril maupun material dalam menyelesaikan skripsi ini, yaitu:

1. Bapak Dr. Nofi Yendri Sudiar, M.Si., selaku pembimbing skripsi yang telah banyak memberikan bantuan, masukan serta saran selama pelaksanaan penelitian sampai pembuatan skripsi ini.
2. Bapak Drs. Letmi Dwiridal, M.Si. selaku penguji yang telah memberikan masukan dan saran dan penulisan skripsi ini.
3. Bapak Dr. Harman Amir, M.Si. selaku Ketua Program Studi Fisika dan selaku penguji yang telah memberikan masukan dan saran dalam penulisan skripsi ini.
4. Bapak Rahmat Hidayat, S.Pd, M.Si., Pembimbing akademik yang telah memberikan arahan kepada penulis selama perkuliahan
5. Bapak Prof. Dr. Asrizal, M.Si., selaku Ketua Jurusan Fisika FMIPA UNP.
6. Staf Pengajar dan Karyawan Jurusan Fisika FMIPA Universitas Negeri Padang.

7. Kedua orang tua yang senantiasa selalu mendoakan dan memberikan motivasi yang tak terhingga kepada penulis.
8. Semua pihak yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan tahapan demi tahapan skripsi ini.

Terakhir penulis meminta maaf dan menyadari akan kelemahan dan kekurangan dari skripsi ini. Oleh karena itu, segala kritik membangun dan sumbangan saran akan diterima dengan penuh ucapan terima kasih demi semakin baiknya sajian skripsi ini. Semoga skripsi ini ada manfaatnya bagi para pembaca, khususnya bagi mahasiswa Universitas Negeri Padang.

Padang, 9 November 2023

Penulis

DAFTAR ISI

PERSETUJUAN SKRIPSI	ii
PENGESAHAN LULUS UJIAN SKRIPSI	iii
ABSTRAK.....	iv
ABSTRAK.....	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Identifikasi Masalah	6
C. Batasan Masalah	6
D. Rumusan Masalah	6
E. Tujuan Penelitian.....	6
F. Manfaat Penelitian.....	7
BAB II KERANGKA TEORITIS	7
A. Hutan Mangrove	7
B. Ekosistem Hutan Mangrove	7
C. Manfaat Hutan Mangrove	8
D. Tutupan Kanopi Mangrove	9
E. Kedalam Efek Tepi	10
F. Iklim Mikro	11

G. Parameter Iklim Mikro Hutan Mangrove	13
H. Pentingnya Karakteristik Iklim Mikro Hutan Mangrove	20
I. Penelitian Relevan.....	22
J. Kerangka Berpikir	23
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....	25
A. Jenis Penelitian.....	25
B. Variabel Penelitian.....	25
C. Daerah Penelitian.....	25
D. Instrumen Penelitian.....	27
E. Teknik Pengumpulan Data	28
F. Teknik Pengolahan Data.....	28
G. Teknik Interpretasi Data	31
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	31
A. Karakterisasi dan Keadaan Iklim Mikro Hutan Mangrove.....	31
1. Suhu Udara	31
2. Kelembapan Udara.....	40
3. Intensitas Cahaya Matahari.....	49
BAB V KESIMPULAN.....	58
a. Kesimpulan	58
b. Saran	58
DAFTAR PUSTAKA	59
LAMPIRAN	63

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Kerangka Berfikir	24
Gamabr 2. Peta Daerah Penelitian	26
Gamabr 3. Anemometer.....	27
Gamabr 4. Lightmeter.....	29
Gambar 5. Grafik rata-rata suhu udara pada pagi hari.....	34
Gambar 6. Grafik rata-rata suhu udara pada siang hari	36
Gambar 7. Grafik rata-rata suhu udara pada sore hari.....	38
Gambar 8. Grafik fluktuasi suhu udara harian	40
Gambar 9. Grafik rata-rata kelembapan udara pada pagi hari	43
Gambar 10. Grafik rata-rata kelembapan udara pada siang hari	45
Gambar 11. Grafik rata-rata kelembapan udara pada sore hari.....	47
Gambar 12. Grafik fluktuasi Kelembapan udara harian	49
Gambar 13. Grafik rata-rata intensitas cahaya pada pagi hari	52
Gambar 14. Grafik rata-rata intensitas cahaya pada suang hari	54
Gambar 15. Grafik rata-rata intensitas cahaya pada sore hari.....	56
Gambar 16. Grafik Fluktuasi intensitas cahaya harian	57

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Perangkat software dalam penelitian	30
Tabel 2. Kriteria iklim berdasarkan suhu udara	32
Tabel 3. Kriteria iklim berdasarkan kelembapan udara.	33

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Data hari ke-1	65
Lampiran 2. Data hari ke-2	66
Lampiran 3. Data hari ke-3	68
Lampiran 4. Data hari ke-4	70
Lampiran 5. Data hari ke-5	71
Lampiran 6. Data hari ke-6	73
Lampiran 7. Data hari ke-7	75
Lampiran 8. Dokumentasi kegiatan penelitian.....	77

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Indonesia mempunyai hutan mangrove terluas di dunia yaitu sekitar 21% dari luas total hutan mangrove yang ada di dunia (Irawan, 2013). Di Indonesia tercatat setidaknya 202 jenis tumbuhan mangrove, meliputi 89 jenis pohon, 5 jenis palma, 19 jenis pemanjat, 44 jenis herba tanah, 44 jenis epifit dan 1 jenis paku. Dari 202 jenis tersebut, 43 jenis (di antaranya 33 jenis pohon dan beberapa jenis perdu) ditemukan sebagai mangrove sejati (true mangrove), sementara jenis lain ditemukan disekitar mangrove dan dikenal sebagai jenis mangrove ikutan (asociate) (Noor, 2012) yang tersebar hampir di seluruh pulau besar di Indonesia yaitu Jawa, Kalimantan, Sumatra, Sulawesi sampai Papua. Luas masing-masing hutan mangrove tersebut bervariasi tergantung pada kondisi fisik, kondisi hidrologi, dan juga iklim serta adaptasi mangrove terhadap lingkungannya di masing-masing pulau di Indonesia (Wika, 2018).

Sumatera Barat berhubungan langsung dengan Samudera Hindia Barat dengan 7 (tujuh) Kabupaten/Kota yang sebagian wilayahnya terletak di kawasan pesisir yaitu; Kabupaten Pasaman Barat, Agam, Padang Pariaman, Kota Pariaman, Kota Padang, Kabupaten Pesisir Selatan dan Kabupaten Kepulauan Mentawai. Luas hutan mangrove yang terdapat di Sumatera Barat sekitar 43.186,71 Ha tersebar pada daerah pesisir yaitu Kabupaten Mentawai 32.600 Ha Kab. Pasaman Barat 6.273 Ha, Kab. Pessel 2.549,55 Ha Kab. Agam 313,5 Ha, Kab. Pd. Pariaman 190 Ha dan Kota Padang 1.250 Ha (Kkp, 2021).

Hutan Mangrove yakni mengacu pada ekosistem tumbuhan khas daerah tropis dan sub-tropis antara lain *Rhizophora*, *Bruguiera*, maupun *Nypa* yang selalu tergenang air pasang-surut serta tahan akan perubahan iklim. (Mitra, 2013). Mangrove merupakan

sumber daya alam yang berperan penting dalam memelihara keseimbangan antara ekosistem darat dan perairan. Ekosistem mangrove merupakan wilayah yang berfungsi sebagai jembatan antara daratan dan lautan (Muhtadi & Sitohang, 2016). Menurut Anang dalam Barakalla & Megawanto (2017), mangrove merupakan ekosistem dengan berbagai fungsi serta jasa lingkungan, salah satunya dalam upaya mitigasi dan adaptasi perubahan iklim dan setiap ekosistem mangrove memiliki kondisi iklim mikro tertentu (Mendellu, 2017). Ekosistem ini juga sebagai pendukung kehidupan yang perlu dijaga kelestariannya (Indrayanti, 2015).

Hutan Mangrove memiliki fungsi ekologis yang cukup banyak. Kawasan mangrove menyediakan jasa lingkungan yang sangat besar, yaitu perlindungan pantai dari abrasi oleh ombak, pelindung dari tiupan angin, penyaring intrusi air laut ke daratan, menyerap kandungan logam berat yang berbahaya serta menyaring bahan pencemar, serta sebagai stok karbon. Hutan mangrove juga berperan sebagai habitat atau tempat tinggal berbagai jenis biota laut, tempat mencari makan (*feeding ground*), tempat asuhan dan pembesaran (*nursery ground*), tempat pemijahan (*spawning ground*). Serta berperan sebagai tempat hidup berbagai satwa jenis satwa (Heriyanto dan Subiandono, 2012) seperti udang, kerang, ikan, burung, kerang dan lain-lain (Kariada dan Andin, 2014). Pohon mangrove juga dapat di gunakan sebagai kayu bakar, bahan pembuatan arang kayu, bahan bangunan, dan bahan baku bubur kertas (Saprudin dan Halidah, 2012). Melihat berbagai fungsi tersebut, maka keberadaan hutan mangrove akan memberi dampak bagi kondisi lingkungan di kawasan pesisir. (Martuti et al., 2018).

Ekosistem hutan mangrove yang banyak manfaat dapat terganggu dan rusak akibat dari perubahan iklim. Dampak perubahan iklim bagi ekosistem hutan mangrove adalah Perubahan iklim dapat menyebabkan kenaikan permukaan air laut, yang dapat mengancam

keberadaan ekosistem mangrove yang berada di wilayah pesisir(Sari, 2022), dapat mempengaruhi suhu dan kelembaban udara di sekitar ekosistem mangrove, yang dapat mempengaruhi pertumbuhan dan keberlangsungan hidup mangrove dapat mempengaruhi curah hujan di sekitar ekosistem mangrove, yang dapat mempengaruhi ketersediaan air dan nutrisi bagi mangrove dapat mempengaruhi intensitas badai di wilayah pesisir, yang dapat mengancam keberlangsungan hidup mangrove, Oleh karena itu, mitigasi perubahan iklim dan konservasi ekosistem mangrove sangat penting untuk menjaga keberlangsungan hidup ekosistem mangrove dan mencegah dampak negatif perubahan iklim pada ekosistem tersebut.

Hutan mangrove memiliki peran dalam pemeliharaan iklim mikro (Sulaiman, 2023). Iklim mikro merupakan iklim di lapisan udara terdekat dengan permukaan bumi pada ketinggian sekitar dua meter (Bunyamin dan Aqil, 2010). Holton (2004) Menjelaskan bahwa Microclimate atau iklim mikro adalah kondisi iklim pada suatu ruang yang sangat terbatas sampai batas kurang lebih setinggi dua meter dari permukaan tanah. Menurut Fitriani (2016) menyatakan bahwa pembentukan iklim mikro dengan variabel suhu, kelembaban dan intensitas cahaya terjadi karena adanya vegetasi hutan. Vegetasi berfungsi dalam pembentukan iklim global dengan terciptanya iklim mikro disekitar kawasan hutan. Iklim mikro merupakan acuan pengelolaan agroforestri, budidaya tanaman, pengendalian hama dan penyakit hutan serta agrowisata (Rusmayadi, 2013).

Iklim mikro memiliki peran penting bagi hutan mangrove, terutama dalam menjaga kenyamanan termal dan kelembaban udara di sekitar hutan mangrove (Hilmidia, 2019) Iklim mikro yang stabil dapat membantu menjaga keberlangsungan hidup biota di hutan mangrove, terutama biota laut yang hidup di wilayah pesisir(Rahmat, 2021). Selain itu, iklim mikro yang stabil juga dapat membantu menjaga kualitas air di wilayah pesisir, yang

dapat mempengaruhi kehidupan biota di hutan mangrove Oleh karena itu, menjaga stabilitas iklim mikro di hutan mangrove sangat penting dalam menjaga keberlangsungan hidup biota di hutan mangrove dan menjaga kualitas lingkungan di sekitar hutan mangrove (Sari, 2022)

Hutan mangrove juga memiliki peran penting dalam mitigasi dan adaptasi perubahan iklim (Sulaiman, 2023). Salah satu upaya dari mitigasi perubahan iklim adalah melakukan pengamatan iklim mikro hutan mangrove. Pengamatan iklim mikro pada hutan mangrove sangat penting karena dapat membantu dalam memahami dampak perubahan iklim pada pertumbuhan mangrove dan pengembangan strategi mitigasi dan adaptasi terhadap perubahan iklim. Selain itu, pengamatan ini juga dapat membantu dalam pengembangan kebijakan konservasi mangrove, teknologi geospasial untuk konservasi mangrove, pengembangan ekowisata mangrove yang berkelanjutan (Asaad I, 2012) dan memahami tingkat kenyamanan termal pada kawasan ekowisata mangrove. Dalam konteks pemanfaatan hutan mangrove, pengamatan iklim mikro dapat membantu dalam pengembangan strategi optimalisasi upaya menambah nilai biji mangrove dan pengembangan wisata alam .mangrove. Selain itu, pengamatan iklim mikro pada hutan mangrove juga dapat membantu dalam pengembangan gerusan penghalang di jalan dan melindungi wilayah pesisir dari dampak perubahan iklim seperti badai, tsunami, dan gelombang. Oleh karena itu, pengamatan iklim mikro pada hutan mangrove sangat penting untuk menjaga keberlanjutan hutan mangrove dan melindungi lingkungan serta masyarakat yang bergantung pada hutan mangrove.

Beberapa penelitian tentang pengamatan unsur iklim mikro di hutan telah banyak dilakukan seperti oleh Sari ,dkk (2022) meneliti mengenai iklim mikro dan ketidaknyaman pada kawasan hutan mangrove di lombok barat. Hasil penelitian Sari (2022) menunjukkan bahwa suhu rata-rata harian berkisar antara 25,29° C – 26,66° C, kelembaban

rata-rata harian berkisar antara 72,75% - 79,96%. Hasil penelitian iklim mikro lainnya yaitu penelitian yang dilakukan Karyati (2021) mengenai karakteristik iklim mikro pada taman kota Samarinda, hasil penelitian menyebutkan bahwa Intensitas cahaya matahari rata-rata sebesar 277,3 lux pada posisi puncak, 371,7 lux pada posisi pertengahan, dan 552,6 lux pada posisi lembah. Suhu udara rata-rata sebesar 29,3°C, 29,7°C, dan 30,8°C masing-masing pada posisi puncak, pertengahan, dan lembah. Sedangkan kelembapan udara rata-rata pada posisi puncak, pertengahan, dan lembah berturut-turut sebesar 77,7%, 73,8%, dan 69,3%. Di kota Padang penelitian mengenai hutan mangrove telah dilakukan oleh beberapa peneliti seperti Pengukuran Karbon Tersimpan dan Serapan Karbon pada Hutan Mangrove di Teluk Buo Kota Padang Sumatera Barat oleh Idra dkk tahun 2021, *Mangrove Community Structure in the Teluk Buo, Bungus Teluk Kabung Sub-District, Padang Regency, Sumatera Barat* oleh ofrizal pada tahun 2021, Anisa (2022) *Inventarisasi Jamur Makro di Kawasan Hutan Mangrove Teluk Buo Bungus Teluk Kabung Sumatera Barat* dan Rinaldi (2022) *Jenis dan Kelimpahan Bivalvia pada Ekosistem Mangrove di Teluk Buo Kecamatan Bungus Teluk Kabung Kota Padang*.

Dari beberapa penelitian pada kawasan hutan mangrove di kota Padang penelitian mengenai keadaan dan karakteristik iklim mikro pada kawasan hutan mangrove belum pernah dilakukan penelitian mengenai hal tersebut, sehingga perlu dilakukan penelitian di kawasan hutan mangrove agar dapat diketahui bagaimana keadaan dan karakteristik unsur-unsur iklim (intensitas cahaya matahari, suhu udara, dan kelembapan udara) pada berbagai titik pengamatan di kawasan hutan mangrove taluk buo. Informasi mengenai karakteristik dan kondisi hutan mangrove sangat berguna dalam adaptasi dan mitigasi dari perubahan iklim pada ekosistem hutan mangrove.

B. Identifikasi Masalah

Identifikasi masalah dalam pelaksanaan penelitian ini adalah

1. Belum adanya penelitian mengenai iklim mikro ada kawasan hutan mangrove di kota padang.
2. Pengamatan iklim mikro dapat menjadi upaya mitigasi perubahan iklim pada wilayah pesisir agar lebih tahan terhadap perubahan iklim dan meminimalkan dampak dari bencana alam seperti badai, tsunami, dan gelombang.

C. Batasan Masalah

Batasan masalah dalam pelaksanaan penelitian ini adalah:

1. Lokasi penelitian berada pada wilayah kawasan hutan mangrove di Teluk Buo, Bungus Teluk Kabung.
2. Data yang digunakan diperoleh dengan metode survei lapangan karena hal itu penelitian ini dilakukan dalam rentang waktu tertentu dan dapat terpengaruh oleh faktor cuaca atau musim yang berbeda.

D. Rumusan Masalah

Rumusan masalah yang mendasari penelitian ini berdasarkan latar belakang dan identifikasi masalah yang telah diuraikan adalah bagaimana kondisi dan karakteristik iklim mikro (suhu, kelembapan udara dan intensitas cahaya) pada kawasan hutan mangrove di kota Padang.

E. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan yang hendak dicapai dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui kondisi dan karakteristik iklim mikro (suhu, kelembapan udara dan intensitas cahaya) pada kawasan hutan mangrove di kota Padang.

F. Manfaat Penelitian

Manfaat yang didapatkan dalam melakukan penelitian iklim mikro di kawasan Hutan Mangrove di kota Padang adalah mengetahui kondisi dan karakteristik iklim mikro berguna dalam mengelola dan melestarikan ekosistem mangrove yang sehat dan lestari serta bagian dari mitigasi dan adaptasi dari perubahan iklim.