

SKRIPSI

**HUBUNGAN IKLIM MIKRO TERHADAP KESTABILAN HABITAT
VEGETASI DI BLOK A KHDTK ULM**

MEI HELMAWATI SIDABUKKE



**PROGRAM STUDI KEHUTANAN
FAKULTAS KEHUTANAN
UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT
BANJARBARU**

2026

**HUBUNGAN IKLIM MIKRO TERHADAP KESTABILAN HABITAT
VEGETASI DI BLOK A MANDIANGIN KHDTK ULM**

Oleh

MEI HELMAWATI SIDABUKKE

2210611220076

Skripsi

Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Kehutanan

Program Studi Kehutanan

**PROGRAM STUDI KEHUTANAN
FAKULTAS KEHUTANAN
UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT
BANJARBARU**

2026

Judul Penelitian : Hubungan Iklim Mikro Terhadap Kestabilan
Habitat Vegetasi Di Blok A Mandiingin KHDTK
ULM

Nama Mahasiswa : Mei Helmawati Sidabukke

Nomor Induk Mahasiswa : 2210611220076

Minat : Manajemen Hutan

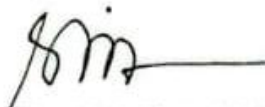
Telah Dipertahankan di Depan Dewan Penguji
Pada Tanggal 17 September 2026

Pembimbing I



Prof. Dr. Ir. Ahmad Jauhari, M.P.
NIP. 196205031989031002

Pembimbing II



Rina Kanti, S. Hut., M.P.
NIP. 196805231997032001

Mengetahui,



Koordinator,
Program Studi Kehutanan

Ir. Hj. Fonny Rianawati, M.P.
NIP. 196712121997032001



Dekan,
Fakultas Kehutanan

Dr. H. Kissinger, S.Hut., M.Si. IPU
NIP. 197304261998031001

PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini menyatakan bahwa skripsi ini bukan karya ilmiah yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di perguruan tinggi lain. Skripsi ini tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis dan diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis memang acuan dalam naskah dan disebutkan di dalam daftar pustaka. Apabila dan kemudian hari dijumpai hal-hal yang bertentangan dengan hal itu, akibatnya tidak merupakan tanggung jawab pembimbing.

Banjarbaru, Oktober 2026

Mei Helmawati Sidabukke

ABSTRAK

MEI HELMAWATI SIDABUKKE. 2026. “Hubungan Iklim Mikro Terhadap Kestabilan Habitat di Blok A KHDTK ULM. Skripsi, Program Studi Kehutanan, Fakultas Kehutanan, Universitas Lambung Mangkurat. Pembimbing Prof. Dr. Ir. Ahmad Jauhari, M.P. dan Rina Kanti, S.Hut., M.P.

Kata Kunci: Iklim Mikro, Kestabilan Habitat, NDRE, Tutupan Vegetasi, KHDTK ULM

Perubahan iklim global mengancam kestabilan ekosistem hutan tropis, termasuk Kawasan Hutan Dengan Tujuan Khusus (KHDTK) Universitas Lambung Mangkurat yang memiliki variasi tutupan vegetasi kompleks. Penelitian ini bertujuan mengidentifikasi variasi tutupan vegetasi berdasarkan nilai *Normalized Difference Red Edge* (NDRE), menganalisis variasi iklim mikro pada berbagai tipe tutupan vegetasi, serta menganalisis kestabilan habitat vegetasi di Blok A Mandiangin KHDTK ULM. Penelitian dilaksanakan di Kecamatan Karang Intan, Kabupaten Banjar pada Februari–Juni 2026 menggunakan pendekatan kuantitatif yang menggabungkan data penginderaan jauh Citra Sentinel-2 dan pengukuran lapangan pada 16 plot dengan intensitas sampling 0,1% dari luas area 644,16 Ha yang dipilih secara *purposive*. Parameter iklim mikro yang diamati meliputi karbon dioksida (ppm), suhu udara (°C), kelembapan relatif (%) dan intensitas cahaya (Lux). Analisis meliputi statistik deskriptif, analisis spasial, korelasi, regresi linier sederhana dan validasi model menggunakan RMSE, serta skoring kestabilan habitat menggunakan metode *equal interval* tiga kelas sama rata. Hasil menunjukkan tutupan vegetasi didominasi kelas sedang (NDRE 0,60–0,80) seluas 390,08 Ha (60,6%), tanpa kelas vegetasi rapat. Hubungan NDRE dengan karbon dioksida ($R^2=0,9387$) dengan RMSE 2,95 ppm, suhu ($R^2=0,9387$) dengan RMSE 0,56°C, kelembapan relatif ($R^2=0,9621$) dengan RMSE 1,54% dan intensitas cahaya ($R^2=0,9017$) dengan RMSE 4,25 Lux menunjukkan peran vegetasi dalam kestabilan iklim mikro. Sebagian besar wilayah tergolong kestabilan tinggi (427,802 Ha), diikuti sedang (214,15 Ha), dan rendah (2,208 Ha). Struktur vegetasi lengkap mampu menciptakan iklim mikro stabil dan mendukung regenerasi alami, sehingga lahan terdegradasi perlu direhabilitasi guna menjaga kelestarian habitat.

ABSTRACT

MEI HELMAWATI SIDABUKKE. 2026. "The Relationship of Microclimate on Habitat Stability in Block A of KHDTK ULM." Skripsi, Forestry Study Program, Faculty of Forestry, Lambung Mangkurat University. Advisor: Prof. Dr. Ir. Ahmad Jauhari, M.P. and Rina Kanti, S.Hut., M.P.

Keywords: Microclimate, Habitat Stability, NDRE, Vegetation Cover, KHDTK ULM

Global climate change threatens the stability of tropical forest ecosystems, including the Lambung Mangkurat University Forest Area with Special Purposes (KHDTK), which features complex variations in vegetation cover. This study aims to identify variations in vegetation cover based on *Normalized Difference Red Edge* (NDRE) values, analyze microclimate variations across different vegetation cover types, and assess the stability of vegetation habitats in Block A Mandiangin (part of the ULM Special Purpose Forest Area/KHDTK). The research was conducted in Karang Intan District, Banjar Regency, from February to June 2026, employing a quantitative approach that integrated Sentinel-2 remote sensing data with field measurements across 16 purposively selected plots, representing a sampling intensity of 0.1% of the area 644.16 hectares. The observed microclimate parameters included carbon dioxide (ppm), air temperature (°C), relative humidity (%), and light intensity (Lux). Analyses comprised descriptive statistics, spatial analysis, correlation, simple linear regression, and model validation using RMSE, as well as habitat stability scoring based on an equal-interval method with three equal classes. The results indicate that vegetation cover is dominated by the moderate class (NDRE 0.60–0.80), covering an area of 390.08 ha (60.6%), with no areas classified as dense vegetation. The relationships between NDRE and carbon dioxide ($R^2=0.9387$, RMSE=2.95 ppm), temperature ($R^2=0.9387$, RMSE=0.56°C), relative humidity ($R^2=0.9621$, RMSE=1.54%), and light intensity ($R^2=0.9017$, RMSE=4.25 Lux) demonstrate the role of vegetation in microclimate stability. The majority of the area is classified as having high stability (427.802 ha), followed by moderate (214.15 ha) and low stability (2.208 ha). Complete vegetation structure was able to create a stable microclimate and supporting natural regeneration, therefore degraded land needs to be rehabilitated to maintain habitat sustainability.

RINGKASAN

MEI HELMAWATI SIDABUKKE, Hubungan Iklim Mikro terhadap Kestabilan Habitat Vegetasi di Blok A KHDTK ULM yang dibimbing oleh Prof. Dr. Ir. AHMAD JAUHARI, M.P. dan RINA KANTI, S.Hut., M.P.

Perubahan iklim global mengancam kestabilan ekosistem hutan tropis, termasuk di Kawasan Hutan Dengan Tujuan Khusus (KHDTK) Universitas Lambung Mangkurat (ULM) yang memiliki variasi tutupan vegetasi kompleks. Iklim mikro hutan berperan sebagai penyangga suhu yang kapasitasnya bergantung pada struktur dan kerapatan vegetasi, namun penelitian pada kawasan ini masih terbatas pada skala iklim mikro sehingga pemahaman mengenai perannya terhadap kestabilan habitat vegetasi masih perlu dikaji lebih lanjut.

Penelitian ini bertujuan mengidentifikasi variasi tutupan vegetasi berdasarkan nilai NDRE, menganalisis variasi iklim mikro pada berbagai tipe tutupan vegetasi, serta menganalisis kestabilan habitat vegetasi di Blok A Mandiangin KHDTK ULM. Penelitian dilaksanakan selama lima bulan (Februari–Juni 2026) menggunakan pendekatan kuantitatif dengan pendekatan survei lapangan menggunakan teknik *purposive sampling* pada 16 plot dengan luas area 644,16 Ha dan intensitas sampling 0,1%. Data primer meliputi pengukuran karbon dioksida, suhu udara, kelembapan relatif dan intensitas cahaya, sedangkan data sekunder terdiri dari Citra Sentinel-2 untuk analisis NDRE, data curah hujan 10 tahun dari CHIRPS melalui *Google Earth Engine* (GEE) dan peta tutupan vegetasi *existing*. Analisis data meliputi analisis deskriptif, analisis spasial, korelasi Pearson, regresi linier sederhana, validasi model menggunakan RMSE, serta skoring kestabilan habitat menggunakan metode *equal interval* tiga kelas.

Tutupan vegetasi Blok A KHDTK ULM didominasi kelas sedang (NDRE 0,60–0,80) seluas 390,08 Ha (60,6%), tanpa kelas rapat, dengan lahan terbuka hanya 1,11 Ha (0,2%). Terdapat variasi iklim mikro yang signifikan di antara tipe tutupan vegetasi, vegetasi lengkap bersuhu lebih rendah (25,6–29,6°C), kelembapan lebih tinggi (88–94,2%) dan cahaya yang lebih terkontrol, lahan terdegradasi (plot 11–14) bersuhu ekstrem hingga 43,1°C, kelembapan rendah 47,3% dan intensitas cahaya 1166,50 lux. Regresi menunjukkan hubungan yang

signifikan NDRE dengan LBDS ($R^2=0,6697$), karbon dioksida ($R^2=0,8244$), suhu udara ($R^2=0,9387$), kelembapan relatif ($R^2=0,9621$) dan intensitas cahaya ($R^2=0,9017$). Skoring menunjukkan sebagian besar plot (6 dari 16) berkestabilan tinggi (427,802 Ha), diikuti sedang (231,839 Ha) dan rendah (2,208 Ha). Plot dengan struktur vegetasi lengkap (pohon, tiang, pancang dan semai) mampu menciptakan iklim mikro yang lebih stabil, sedangkan lahan terdegradasi yang kehilangan seluruh strata mengalami tekanan lingkungan paling berat. Kondisi musiman pada masa peralihan hujan–kemarau juga menjadi faktor pembatas yang menyebabkan tidak ditemukannya kelas vegetasi rapat.

Kestabilan habitat ditentukan oleh interaksi struktur vegetasi dan iklim mikro, di mana kelengkapan strata vegetasi menjadi kunci dalam menjaga keseimbangan ekosistem hutan. Struktur vegetasi yang utuh berfungsi sebagai penyangga suhu dan kelembapan, sekaligus menciptakan kondisi yang mendukung regenerasi alami, sedangkan hilangnya tutupan vegetasi menyebabkan terganggunya siklus hidrologi lokal dan memperburuk iklim mikro. Pengelola KHDTK ULM disarankan merehabilitasi lahan terdegradasi dengan tanaman pionir, melindungi kawasan stabil, memasang alat pemantau iklim, serta melibatkan masyarakat dalam edukasi dan ekowisata. Dengan demikian, keberhasilan rehabilitasi perlu mempertimbangkan pemilihan jenis pionir yang sesuai dengan kondisi iklim mikro setempat agar pemulihan habitat di Blok A KHDTK ULM dapat berjalan secara berkelanjutan.

RIWAYAT HIDUP

Mei Helmawati Sidabukke dilahirkan pada tanggal 29 Mei 2004 di Tanah Jawa, Kecamatan Tanah Jawa, Kabupaten Simalungun, Provinsi Sumatera Utara. Penulis merupakan anak ketiga dari tiga bersaudara, beragama Kristen Protestan, putri dari Mangiring Hasudungan Sidabukke dan Roslinda Tamba.

Penulis menempuh pendidikan sekolah dasar di (SD) Negeri 095199 Kampung Melayu Tanah Jawa pada tahun 2009 dan lulus pada tahun 2016. Kemudian Penulis melanjutkan pendidikan menengah pertama diselesaikan di (SMP) Negeri 2 Tanah Jawa pada tahun 2016 hingga lulus pada tahun 2019, kemudian melanjutkan pendidikan menengah atas di (SMA) Negeri 1 Tanah Jawa pada tahun 2019 dan lulus pada tahun 2022. Pada tahun 2022, penulis diterima sebagai mahasiswa baru Program Studi Kehutanan, Fakultas Kehutanan, Universitas Lambung Mangkurat, Banjarbaru, Kalimantan Selatan dengan Minat Studi Manajemen Hutan.

Selama menempuh pendidikan di perguruan tinggi, penulis aktif mengikuti berbagai kegiatan akademik, antara lain Praktik Kerja Lapangan (PKL) pada tahun 2024 di Kawasan Hutan Dengan Tujuan Khusus (KHDTK) Universitas Lambung Mangkurat, Mandiangin; Praktik Hutan Tanaman (PHT) pada tahun 2025 di KHDTK Wanagama, Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta; serta Praktik Kerja Khusus/Magang pada tahun 2026 di PT Mitra Sylva Lestari, Palangkaraya, Kalimantan Tengah. Selain kegiatan akademik, penulis juga aktif dalam berbagai kegiatan non-akademik dan Unit Kegiatan Mahasiswa (UKM), di antaranya sebagai Bendahara Umum Dewan Perwakilan Mahasiswa (DPM) pada tahun 2025, Asisten Laboratorium Informasi Geospasial Fakultas Kehutanan Universitas Lambung Mangkurat sejak 2025 hingga sekarang, Anggota tim kesehatan lapangan pada Praktik Kerja Lapangan (PKL) mahasiswa/I Kehutanan Universitas Lambung Mangkurat tahun 2025 – 2026 dan anggota aktif Mahasiswa Pecinta Alam (MAPALA) Sylva sejak tahun 2023 hingga sekarang. Melalui berbagai kegiatan tersebut, penulis berupaya mengembangkan kemampuan *soft skill*, kepemimpinan dan kerja sama tim, serta memperluas pengalaman dengan berprestasi dalam berbagai kegiatan kemahasiswaan, kepecintaalaman, konservasi dan pengabdian masyarakat.

Sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Kehutanan pada Program Studi Kehutanan, Fakultas Kehutanan, Universitas Lambung Mangkurat, Penulis melaksanakan penelitian dengan judul “Hubungan Iklim Mikro Terhadap Kestabilan Habitat Vegetasi Di Blok A KHDTK Ulm” yang dibimbing oleh Prof. Dr. Ir. Ahmad Jauhari, M.P. selaku dosen pembimbing pertama dan Rina Kanti, S.Hut., M.P. selaku dosen pembimbing kedua.

MOTTO

In The Name Of Jesus Christ

“Setiap tetes keringat ibu adalah doa yang mengalir tanpa henti, setiap langkahku adalah wujud Syukur atas doa ibu dan skripsi ini adalah salah satu bukti bahwa doa ibu tidak sia-sia”

Selalu ada harga dalam sebuah proses.

“Direndahkan di mata manusia, ditinggikan di mata Tuhan, *Prove Them Wrong*”

“Aku ditolak dengan hebat sampai jatuh, tetapi TUHAN menolong aku.”
(Mazmur 118:13)

“dan apabila kamu berseru dan datang untuk berdoa kepada-Ku, maka Aku akan mendengarkan kamu.”
(Yeremia 29:12)

“Karena masa depan sungguh ada dan harapanmu tidak akan hilang”
(Amsal 23:18)

“Semua jatuh bangunmu hal yang biasa, angan dan pertanyaan waktu yang menjawabnya, berikan tenggat waktu bersedihlah secukupnya, rayakan perasaanmu sebagai manusia”
(Mata Air -Hindia)

PRAKATA

Puji dan Syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena atas Berkat dan Kasih Karunia-Nya, penulis dapat menyelesaikan Skripsi yang berjudul “**Hubungan Iklim Mikro Terhadap Kestabilan Habitat Vegetasi Di Blok A KHDTK ULM**” sesuai dengan waktu yang telah ditentukan. Skripsi ini diselesaikan guna memenuhi salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Kehutanan Program Studi Kehutanan Fakultas Kehutanan.

Penulis mengucapkan terima kasih banyak kepada pihak-pihak yang telah berkontribusi serta membantu dalam menyelesaikan penulisan skripsi ini, khususnya:

1. Dosen Pembimbing pertama, Bapak Prof. Dr. Ir. Ahmad Jauhari, M.P., yang sabar membimbing penulis dari awal hingga akhir penyusunan skripsi ini. Terima kasih atas setiap waktu yang diluangkan, setiap arahan yang diberikan, serta setiap masukan yang membantu penulis untuk terus belajar. Terima kasih atas ilmu, pengetahuan dan pengalaman yang telah diberikan dengan tulus selama proses bimbingan, semua itu menjadi bekal berharga bagi penulis, tidak hanya untuk penyelesaian skripsi ini, tetapi juga untuk melangkah kedepan.
2. Dosen Pembimbing kedua, Ibu Rina Kanti, S.Hut., M.P., yang telah memberikan ilmu, pengetahuan, arahan, saran dan masukan selama proses penyusunan skripsi ini. Terima kasih atas setiap waktu yg diluangkan, setiap masukan yang diberikan menjadi bagian penting dalam perjalanan penulis hingga dapat menyelesaikan skripsi ini.
3. Pintu surgaku Ibu tercinta penulis yang bernama Roslinda Tamba, sosok perempuan tangguh yang membesarkan penulis sejak kecil hingga sekarang, sosok yang menahan lelah dan tidak mengeluh sedikit pun. Ibu juga menjadi peran ayah dalam hidup penulis. Kapalan di tangan dan kakinya adalah bukti nyata dari jerih payah yang tidak terbalaskan. Terima kasih atas setiap doa yang dipanjatkan dalam diam, setiap tetes keringat yang jatuh demi masa depan penulis dan setiap malam yang dilalui dengan air mata yang tidak pernah penulis ketahui. Ibu adalah sumber kekuatan, tempat pulang dan alasan penulis bertahan sampai di titik ini. Skripsi ini bukan sekadar hasil kerja keras penulis, tetapi bukti bahwa perjuangan dan doa Ibu tidak pernah sia-sia.

4. Kepada seseorang yang kini beristirahat di rumah Bapa di surga, yang penulis panggil “Nenek” tersayang penulis yang bernama Ramian Sinaga, sosok yang semasa hidupnya tidak pernah lelah memberikan dukungan, doa dan kasih sayang kepada penulis. Nenek adalah salah satu orang yang paling mendukung penulis untuk melanjutkan pendidikan ke jenjang S1, bahkan ketika penulis sendiri ragu. Terima kasih atas kepercayaan dan semangat yang telah Nenek berikan, meskipun telah berpulang, doa dan dukungan Nenek menjadi salah satu semangat penulis menyelesaikan skripsi ini. Karya ini adalah persembahan kecil untuk Nenek, sebagai wujud rindu, bakti dan janji yang tidak sempat tersampaikan
5. Kepada kedua saudara kandung penulis, Harisman P. Sidabukke dan Aripin Sidabukke, yang selalu hadir memberikan dukungan, semangat dan doa kepada penulis. Terima kasih atas kebersamaan, bantuan dan motivasi yang telah diberikan selama proses penyusunan skripsi ini. Di balik pertengkaran yang sering terjadi dan canda tawa, tersimpan kasih sayang yang justru menjadi penguat bagi penulis.
6. Kepada keluarga besar Op. Bahagia Tamba br. Sinaga, yang telah memberikan doa, dukungan dan cinta kasih kepada penulis. Terima kasih atas setiap nasihat dan semangat yang telah diberikan kepada penulis.
7. Kepada seseorang yang penulis tidak bisa sebutkan namanya, terima kasih atas trauma dan kekecewaan yang mendalam dalam hidup penulis. Terkadang kita memang perlu terluka untuk belajar lebih memahami kehidupan ini. Sosokmu mengajarkan penulis bahwa kehilangan seseorang tidak selalu datang dari kematian dan orang yang seharusnya menjadi tempat berlindung seorang putri bisa menjadi sumber luka paling dalam. Tetapi dari luka itulah penulis belajar bahwa hidup ini terlalu berharga untuk dihabiskan dengan menyesali kepergian seseorang yang tidak layak disebut.
8. Sahabat penulis, Tris Aulina Purba, yang telah penulis kenal sejak kecil dan menjadi tempat berbagi keluh, suka maupun duka. Terima kasih atas dukungan, semangat dan kebersamaan yang telah diberikan. Terima kasih telah menjadi sahabat yang selalu ada, baik dalam tawa maupun air mata. Walaupun jarak memisahkan, persahabatan kita tidak akan pernah hilang, karena ikatan yang tulus tidak diukur oleh jarak, melainkan oleh hati.

9. Teman-teman penulis, yang tidak dapat penulis sebutkan satu per satu, terima kasih atas setiap dukungan, semangat dan kebersamaan yang telah diberikan selama masa perkuliahan hingga penyusunan skripsi ini. Kalian adalah bagian penting dalam perjalanan penulis.
10. Kepada seseorang yang penulis sayangi, yang telah hadir di waktu yang tidak penulis duga, namun selalu ada saat penulis butuhkan. Terima kasih atas setiap dukungan, kesabaran dan pengertian yang telah diberikan. Kehadiranmu adalah salah satu motivasi dan penyemangat yang tidak pernah penulis minta, tetapi selalu penulis syukuri. Kehadiranmu sudah cukup berarti bagi penulis, tanpa perlu menulis namamu di halaman ini.
11. Kepada keluarga besar MAPALA Sylva, terkhusus untuk Angkatan BM, yang sejak awal perkuliahan telah menjadi teman, tempat berbagi cerita dan tempat terciptanya kenangan indah. Terima kasih atas perjalanan seru, kebersamaan dan dukungan yang telah diberikan. Kalian bukan hanya teman, melainkan keluarga yang telah menemani penulis dalam meraih prestasi dan menyelesaikan skripsi ini. Setiap kenangan bersama kalian akan selalu menjadi bagian berharga dalam perjalanan hidup penulis.
12. *Last but not least*, kepada perempuan yang selalu yakin bahwa tidak ada mimpi yang terlalu tinggi untuk diperjuangkan, yang memilih bangkit setiap kali merasa lelah dan gagal, anak terakhir dari tiga bersaudara, perempuan satu-satunya dan harapan Ibunya. Terima kasih kepada penulis skripsi ini, yaitu diriku sendiri, Mei Helmawati Sidabukke, anak bungsu yang berusia 22 tahun, yang dikenal dengan keras kepala, namun terkadang sifatnya seperti anak kecil pada umumnya. Terima kasih atas perjalanan panjang yang telah dilalui hingga sampai pada titik ini. Banyak proses yang harus dilewati, begitu banyak air mata yang dihapus dengan tangan sendiri, serta begitu banyak tantangan yang berhasil dilalui dengan penuh keberanian. Terima kasih kepada jiwa yang tetap kuat, meski berkali-kali hampir menyerah karena kondisi. Terima kasih kepada raga yang terus melangkah, meski lelah menghadapi tekanan tapi tetap diperjuangkan. Terima kasih karena tidak memilih untuk menyerah, meskipun perjalanan ini tidak selalu mudah. Tidak ada kebahagiaan yang lebih indah selain menyaksikan diri sendiri berkembang menjadi pribadi yang lebih baik. Rayakan apa pun dalam dirimu dan jadikan dirimu bersinar dimana pun tempatmu bertumpu. Penulis berdoa semoga langkah dari kaki kecilku selalu diperkuat, dikelilingi oleh orang-orang hebat, serta mimpiku satu per satu akan terjawab. Teruslah belajar dan mensyukuri nikmat yang Tuhan berikan. *Change lies in yourself*, Mei Helmawati Sidabukke.

Penulis mengharapkan masukan berupa kritik maupun saran yang dapat membangun skripsi ini menjadi lebih baik. Akhir kata, semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi penulis maupun pembaca.

Banjarbaru, Oktober 2026

Mei Helmawati Sidabukke

DAFTAR ISI

	Halaman
LEMBAR PENGESAHAN	i
PERNYATAAN.....	ii
ABSTRAK	iii
ABSTRACT	iv
RINGKASAN	v
RIWAYAT HIDUP.....	vii
MOTTO	ix
PRAKATA.....	x
DAFTAR ISI.....	xiv
DAFTAR TABEL	xvi
DAFTAR GAMBAR	xvii
DAFTAR LAMPIRAN	xviii
I. PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang	1
B. Tujuan	3
C. Manfaat	3
II. TINJAUAN PUSTAKA	4
A. Iklim Mikro Hutan	4
B. Hubungan Iklim Mikro terhadap Kestabilan Habitat.....	5
C. Normalized Difference Red Edge (NDRE)	7
D. Peran Curah Hujan Dalam Pembentukan Iklim Mikro Hutan	9
III. KEADAAN UMUM LOKASI PENELITIAN.....	11
A. Lokasi dan Luas Wilayah.....	11

B. Keadaan Iklim.....	11
C. Topografi dan Vegetasi	12
D. Keadaan Sosial dan Budaya Masyarakat	12
IV. METODE PENELITIAN	13
A. Lokasi dan Waktu Penelitian.....	13
B. Alat dan Bahan.....	13
C. Metode Penelitian	14
D. Prosedur Penelitian	15
V. HASIL DAN PEMBAHASAN	21
A. Tutupan Vegetasi berdasarkan Kelas NDRE	21
B. Variabel Iklim Mikro dan Vegetasi	26
C. Tingkat Kestabilan Habitat	32
VI. PENUTUP	42
A. Kesimpulan	42
B. Saran	43
DAFTAR PUSTAKA.....	44
LAMPIRAN.....	46

DAFTAR TABEL

Nomor	Halaman
1. Spektral Citra Sentinel-2 MSI	8
2. Klasifikasi NDRE	21
3. Hasil Analisis Tutupan Vegetasi berdasarkan Nilai NDRE	24
4. Hasil Nilai NDRE dan Pengukuran Parameter Lapangan	26
5. Jumlah Vegetasi Seluruh Strata	32
6. Spesies Dominan berdasarkan Strata	33
7. Interval Kelas per Variabel (<i>equal Interval</i> 3 kelas)	34
8. Skoring Kestabilan Habitat Vegetasi	35
9. Curah Hujan Periode 2016-2025	40

DAFTAR GAMBAR

Nomor	Halaman
1. Peta Lokasi Penelitian.....	13
2. Plot Penelitian	15
3. Kerangka Pikir Alur Penelitian	19
4. Kerangka Pikir Hubungan Antara Variabel	20
5. Peta Klasifikasi Tutupan Vegetasi berdasarkan NDRE	23
6. Grafik Hubungan NDRE dengan LBDS.....	25
7. Grafik Hubungan NDRE dengan Konsentrasi Karbon Dioksida	27
8. Grafik Hubungan NDRE dengan Suhu Udara.....	28
9. Grafik Hubungan NDRE dengan Kelembapan Relatif.....	29
10. Grafik Hubungan NDRE dengan Intensitas Cahaya.....	30
11. Peta Kestabilan Tinggi.....	36
12. Peta Kestabilan Sedang.....	37
13. Peta Kestabilan Rendah	37
14. Peta Kestabilan Habitat Vegetasi Di Blok A KHDTK ULM.....	38
15. Grafik Curah Hujan Tahunan.....	41

DAFTAR LAMPIRAN

Nomor	Halaman
1. Peta	47
2. <i>Tallysheet</i> Pengukuran Vegetasi Lapangan	49
3. Hasil uji ANOVA	56
4. Contoh Perhitungan <i>Equal Interval</i> 3 kelas	57
5. Dokumentasi Penelitian	58