

**MONITORING KESEHATAN POHON DI KAMPUS INSTITUT  
PERTANIAN STIPER DI DUSUN KRODAN KELURAHAN  
MAGUWOHARJO KECAMATAN DEPOK KABUPATEN  
SLEMAN PROVINSI DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA**

**SKRIPSI**



**Disusun Oleh :**  
**MARIA ROSARI DEA KEO**  

---

**NIM : 17/19131 /SMH**

**FAKULTAS KEHUTANAN  
INSTITUT PERTANIAN STIPER  
YOGYAKARTA**

**2023**

**HALAMAN PENGESAHAN**

**MONITORING KESEHATAN POHON DI KAMPUS INSTITUT  
PERTANIAN STIPER DI DUSUN KRODAN KELURAHAN  
MAGUWO HARJO KECAMATAN DEPOK KABUPATEN SLEMAN  
PROVINSI DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA**

Oleh :

**MARIA ROSARI DEA KEO**

**17/19131/SMH**

Telah Dipertanggungjawabkan di Depan Dosen Penguji Program Studi  
Kehutanan, Fakultas Kehutanan, Institut Pertanian Stiper Yogyakarta

Pada Tanggal 16 Juni 2023

**INSTIPER**

Dosen Pembimbing : Ir. Siman Suwadji, MP.



Dosen Penguji : Ir. Agus Prijono, MP



Mengetahui

Dekan Fakultas Kehutanan



Dr. Ir. Rawana, MP.

## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis ucapkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa, karena berkat dan anugerah-Nya penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan judul **“Monitoring Kesehatan Pohon Di Kampus Institut Pertanian Stiper Di Dusun Krodan Kelurahan Maguwoharjo Kecamatan Depok Kabupaten Sleman Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta”**.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan skripsi yang telah dibuat ini, tidak dapat diselesaikan tanpa bantuan dan dukungan dari berbagai pihak, sehingga perlu kiranya penulis mengucapkan banyak terima kasih kepada:

1. Bapak Dr. Ir. Rawana, MP, selaku Dekan Fakultas Kehutanan Institut Pertanian Stiper Yogyakarta .
2. Bapak Didik Surya Hadi, S.Hut, MP, selaku Ketua Jurusan Fakultas Kehutanan.
3. Bapak Ir. Siman Suwadji, MP, selaku dosen pembimbing.
4. Bapak Ir. Agus Prijono, MP. Selaku dosen Penguji
5. Bapak dan Ibu dosen di Fakultas Kehutanan Institut Pertanian Stiper Yogyakarta yang telah memberikan pengetahuan dan pemahaman kepada penulis.
6. Kedua orang tua yang saya cintai serta senantiasa selalu mendukung dan mendoakan kesuksesan penulis.
7. Rekan-rekan angkatan 2017 yang telah memberikan banyak sekali wawasan serta membantu dalam penyusunan proposal ini.

Penulis juga menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kesempurnan. sehingga penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun sebagai bahan perbaikan berikutnya.

Yogyakarta , 16 Juni 2023

Penyusun

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
LEMBAR PENGESAHAN .....	ii
KATA PENGANTAR .....	iii
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR TABEL.....	vii
DAFTAR GAMBAR .....	viii
DAFTAR LAMPIRAN.....	x
INTISARI.....	xi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang .....	1
B. Rumusan Masalah .....	4
C. Tujuan Penelitian .....	5
D. Hipotesis.....	5
E. Manfaat Penelitian .....	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	7
A. Ruang Terbuka Hijau (RTH).....	7
1. Pengertian Ruang Terbuka Hijau .....	7
2. Fungsi dan Manfaat Ruang Terbuka Hijau.....	8
3. Tujuan Ruang Terbuka Hijau di Kawasan Perkotaan .....	9
4. Jenis Penanfaatan Ruang Terbuka Hijau .....	9
B. Kesehatan Pohon .....	10
1. Pengganggu Yang Termaksud Jasad Hidup (Organisme Hidup).....	11
2. Pengganggu Yang Bukan Jasad Hidup.....	11
3. Tipe – tipe Kerusakan Pada Pohon .....	13
C. Forest Health Monitoring (FHM).....	17
BAB III METODE PENELITIAN.....	19

A. Tempat dan Waktu Penelitian .....	19
B. Alat dan Bahan Penelitian.....	19
C. Rancangan Penelitian .....	20
D. Analisis Data.....	23
E. Pelaksanaan Penelitian .....	28
BAB IV HASIL DAN ANALISIS HASIL.....	29
A. Jumlah dan Sebaran Macam Jenis Pohon di Kampus Instiper.....	29
B. Tipe Kerusakan dan Lokasi Kerusakan pada Batang Pohon di Kampus Instiper .....	32
C. Tingkat Kerusakan Pohon di Kampus Instiper .....	40
BAB V PEMBAHASAN .....	43
A. Jumlah dan Sebaran Macam Jenis Pohon di Kampus Instiper.....	43
B. Tipe Kerusakan Pohon di Kampus Instiper.....	45
C. Lokasi Kerusakan Batang Pohon di Kampus Instiper.....	65
D. Tingkat Kerusakan Pohon di Kampus Instiper .....	68
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN .....	75
A. Kesimpulan .....	75
B. Saran .....	76
DAFTAR PUSTAKA .....	77
LAMPIRAN.....	80

## DAFTAR TABEL

No.	Judul Tabel	Halaman
1.	Bagian /Lokasi Pohon Yang Rusak .....	21
2.	Tipe Kerusakan .....	22
3.	Tingkat / Kelas Keparahan.....	23
4.	Tally Sheet Penilaian Kerusakan Pohon Menurut Metode FHM ( <i>Forest Health Monitoring</i> ) .....	24
5.	Ambang Batas Kerusakan Pada Pohon.....	25
6.	Bobot Indeks Kerusakan Pohon.....	26
7.	Klasifikasi Kelas Kerusakan Pohon Berdasarkan Skor TDLI .....	27
8.	Jumlah dan Sebaran Pohon yang Terdapat di Lingkungan Kampus Instiper .....	29
9.	Tipe Kerusakan dan Lokasi Kerusakan pada Pohon yang Ada di Kampus Instiper .....	33
10.	Tipe Kerusakan Tingkat Kerusakan pada setiap jenis Pohon di Kampus Instiper .....	35
11.	Tingkat Kerusakan Pohon yang Terdapat di Kampus Instiper .....	41

## DAFTAR GAMBAR

No.	Judul Gambaar	Halaman
1.	Lokasi Kerusakan Pada Pohon (Mangold R,1997).....	21
2.	Peta Sebaran Pohon yang Berada di Kampus Instiper .....	32
3.	Lokasi Kerusakan Pada Pohon di Kampus Instiper .....	34
4.	Tipe dan Presentasi Kerusakan Pohon yang Terdapat di Kampus Instiper ...	39
5.	Klasifikasi Tingkat Kerusakan Pohon di Kampus Instiper .....	41
6.	Kerusakan kangker pada pohon a) Angsana, b) Filisium c) Glodokan, d) Jati, dan e) Ketapang Laut .....	49
7.	Kerusakan Busuk hati dan lapuk lanjut pada pohon a) dan b) Jati Tabebuaya dan pohon d) Sukun .....	50
8.	Kerusakan Luka terbuka pada pohon a) dan b) pohon Jati, c) Angsana, d) Ketapang Kencana e), Pulai, f) Karet, g) Mahoni, h) Lamtoro.....	53
9.	Kerusakan (Eksudasi) Resinosis atau Gumosis yang terdapat pada pohon a) Ketapang Kencana, b) Karet, c) Asam Jawa, d) Nangka.....	55
10.	Kerusakan Batang patah pada pohon Jati .....	56
11.	Kerusakan akar dan batang pada pohon a) dan b) Jati, c) Damar, dan pohon d) Glodokan .....	58
12.	Kerusakan Mati Ujung atau Mati Pucuk pada pohon a) Ketapang Laut b) Glodokan, c) Pulai, d) Ketapang Kencana, e) Petai Cina, f) Jati, dan pohon g) Angsana.....	59
13.	Kerusakan pada pohon a) dan b) Ketapang kencana, c) Jati.....	60
14.	Kerusakan Percabangan Berlebihan atau Brum pada pohon a) dan b) Jati, c) Ketapang Kencana .....	61
15.	Kerusakan daun, kuncup dan tunas pada pohon a) dan b) Jati, c) Pulai .....	62
16.	Kerusakan Perubahan warna daun pada daun a) Jati, b) Karet, c) Pulai, d) Kepayang .....	64

17. Kerusakan pada pohon karena terserang hama dan penyakit seperti pada pohon a) Jati yang terserang rayap, b) Pulai terserang rayap dan embun tepung.....65

## **DAFTAR LAMPIRAN**

No.	Judul Lampiran	Halaman
1.	Kriteria Penilaian Kerusakan Pohon di Lingkungan Kampus Instiper Yogyakarta Menurut Metode Foreset Health Monitoring.....	81
2.	Penilaian Kerusakan Pohon di Kampus Instiper Berdasarkan Metode FHM..	85
3.	Rata Rata Nilai Indeks Kerusakan dan Kategori Nilai Kesehatan Pohon .....	107

**MONITORING KESEHATAN POHON DI KAMPUS INSTITUT  
PERTANIAN STIPER DI DUSUN KRODAN KELURAHAN  
MAGUWOHARJO KECAMATAN DEPOK KABUPATEN SLEMAN  
PROVINSI DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA**

**Maria Rosari Dea Keo, Siman Suwadji, AgusPriyono**

Program Studi Manajemen Hutan, Fakultas Kehutanan INSTIPER  
Yogyakarta

Email Korespondensi : [sarideakeo98@gmail.com](mailto:sarideakeo98@gmail.com)

**ABSTRAK**

Kampus Institut Pertanian Stiper atau INSTIPER adalah salah satu bentuk ruang terbuka hijau yang memiliki fungsi ekologis dan edukasi bagi warga kampus dan sekitarnya. Keadaan pohon yang mengalami sakit atau rusak harus diamati dan diketahui dari awal seperti mengetahui jenis kerusakan, bagian pohon yang rusak dan tingkat kerusakan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui jumlah dan sebaran macam jenis pohon yang terdapat di lingkungan kampus Instiper serta mengetahui tipe kerusakan dan tingkat kerusakan pohon yang terdapat di lingkungan kampus Instiper. Monitoring kesehatan pohon dilakukan dengan menggunakan metode *Forest Health Monitoring* (FHM). Hasil penelitian menunjukkan bahwa jumlah dan sebaran macam jenis pohon yang ditemukan sebanyak 289 pohon dengan jenis pohon yang ditemukan sebanyak 41 jenis yang terdapat di 16 tempat di lingkungan kampus Instiper yang tidak tersebar merata pada setiap tempat. Tipe kerusakan yang ditemukan di kampus Instiper yaitu ada 12 tipe kerusakan dengan tipe kerusakan yang paling banyak ditemukan adalah luka

terbuaka sebesar 35,28 % atau 193 kasus kerusakan. Tingkat kerusakan pohon di kampus instiper tergolong dalam kelas sehat sebesar 64,71%, ringan sebesar 33,91% dan sedang sebesar 1,38%. Rata-rata NIK yang di peroleh sebesar 4,10 dan rata-rata KNKP sebesar 1,05, yang menunjukkan kategori kelas kerusakan pohon di kampus Instiper tergolong kedalam kelas sehat.

**Kata Kunci:** *Forest Health Monitoring*. Jumlah dan kerusakan pohon, kampus Instiper.