

**STATUS KESEHATAN POHON JATI DI RPH MENGGORO BDH  
PALIYAN KPH YOGYAKARTA**

**SKRIPSI**



**DISUSUN OLEH**

**FRANSISKUS ARIANTO KLAU**

**18.20041.SKR**

**FAKULTAS KEHUTANAN  
INSTITUT PERTANIAN STIPER**

**YOGYAKARTA**

**2023**

HALAMAN PENGESAHAN

SKRIPSI

STATUS KESEHATAN POHON JATI DI RPH MENGGORO BDH

PALIYAN KPH YOGYAKARTA

Oleh :

**FRANSISKUS ARIANTO KLAU**  
**18.20041.SKR**

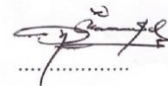
Telah Dipertanggungjawabkan di Depan Dewan  
Penguji Program Studi Kehutanan, Fakultas  
Kehutanan, Institut Pertanian Stiper Yogyakarta

Pada tanggal 21 Juni 2023

Dosen Pembimbing : Ir. Agus Prijono, MP

  
.....

Desen Penguji : Ir. Siman Suwadji, MP

  
.....

Mengetahui,  
Dewan Penguji Fakultas Kehutanan  
  
Ir. Rawana, MP

## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis ucapkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa, karena berkat rahmat dan anugerah-Nya penulis dapat menyelesaikan Skripsi ini guna memperoleh satu syarat yaitu Gelar sarjana Kehutanan Institut Pertanian Stiper Yogyakarta dengan judul **Status Kesehatan Pohon Jati Di RPH Menggoro BDH Paliyan KPH Yogyakarta**. Dalam penulisan Skripsi ini penulis mendapat banyak sekali motivasi bimbingan dan saran dan juga dorongan moral baik secara langsung maupun tidak langsung berbagi pihak sehingga terselesaikan Skripsi ini. Pada kesempatan kali ini penulis menyampaikan rasa hormat dan Terimakasih kepada :

1. Bapak Dr. Ir. Harsawardana, M.Eng , selaku Rektor Institut Pertanian Stiper Yogyakarta
2. Bapak Dr.Ir. Rawana, MP, selaku Dekan Fakultas Kehutanan Intitut Pertanian Stiper Yogayakarta
3. Bapak Didik Surya Hadi, S . H u t , MP Selaku ketua jurusan kehutanan Institut Pertanian Stiper Yogyakarta
4. Bapak Ir. Agus Prijono, MP, Selaku Dosen pembimbing Skripsi
5. Bapak Ir. Siman Suwadji, MP, Selaku Dosen Penguji Skripsi
6. Keluarga besar tercinta terkhusus bapak Agustinus Klau dan Mama Serafina Hoar Berek serta adik dan saudara yang selalu memberikan segala kasih sayang, doa dan waktu serta selalu memberikan semangat kepada penulis untuk segera menyelesaikan skripsi ini

7. Rekan-rekan yang memotivasi dan mengingatkan sehingga skripsi ini cepat selesai

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan. Oleh sebab itu, penulis sangat mengharapkan kritik dan saran dari semua pihak sebagai bahan perbaikan kedepannya

Yogyakarta, 23 Juni 2023

Penulis

## HALAMAN PERSEMBAHAN

Rasa syukur yang sangat mendalam sebagai ciptaan Tuhan Yang Maha Esa saya persembahkan kepada-Nya. Berkat takdir dan garis tangan yang telah dituliskan sejak lahir menjadikan saya sebagai manusia yang senantiasa selalu berpikir sabar dan berusaha ikhlas dalam keadaan apapun menjalani kehidupan.

Saya persembahkan sebuah karya kecil dengan niat hati yang tulus untuk kedua orang tua yang tercinta Bapak Agustinus Klau dan ibunda tercinta Seravina Hoar Berak, yang senantiasa memberikan dorongan semangat, doa, nasihat, serta pengorbanan yang tak terhingga dan Untuk saudara-saudara saya yang senantiasa saya banggakan, terimakasih atas dukungan dan kasih sayangnya yang telah diberikan kepada saya, tidak banyak yang bisa diteladani dari saya tapi besar harapan ini untuk membanggakan kalian semua.

Teruntuk sahabat-sahabat saya, Mario Dapala, Disian Diwa, Irma, dan Zikry Alfarizy. Terimakasih telah bersedia menemani perjalanan hidupku, yang senantiasa membantu saya menghadapi kesulitan dalam kuliah maupun pembuatan skripsi ini, besar keinginanku untuk melihat kita semua berdiri diatas mimpi dan tujuan hidup kita masing-masing.

## **MOTO**

Dia memberikan kekuatan kepada yang lelah dan menambah semangat kepada yang tiada berdaya.

( Yesaya 40 : 29 )

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL .....	i
HALAMAN PENGESAHAN .....	ii
KATA PENGANTAR.....	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN .....	v
MOTTO.....	vi
DAFTAR ISI .....	vii
DAFTAR TABEL .....	x
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR LAMPIRAN .....	xii
INTISARI.....	xv
BAB I PENDAHULUAN .....	1
A. Latar Belakang .....	1
B. Rumusan Masalah.....	3
C. Tujuan Penelitian .....	4
D. Manfaat Penelitian .....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....	5
A. Pohon Jati ( <i>Tectona randis</i> ).....	5
B. <i>Forest Health Monitoring</i> .....	9
C. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Kesehatan Pohon .....	12

D.	Kerusakan Pohon .....	15
BAB III METODE PENELITIAN .....		18
A.	Tempat dan Waktu.....	18
B.	Alat dan Bahan .....	18
C.	Paremeter Penelitian .....	18
D.	Metode Penelitian .....	19
E.	Cara Penelitian.....	19
BAB IV HASIL DAN ANALISIS HASIL.....		26
A.	Profil Pohon Jati Yang Ada Di RPH Manggoro BDH Paliyan KPH Yogyakarta.....	26
B.	Kondisi Kesehatan Pohon Jati Di RPH Menggoro BDH Paliyan KPH Yogyakarta .....	29
C.	Jenis Penyebab Kerusakan Pada Pohon Jati Di RPH Menggoro BDH Paliyan KPH Yogyakarta .....	32
BAB V PEMBAHASAN .....		34
A.	Profil Pohon Jati Yang Ada Di RPH Manggoro BDH Paliyan KPH Yogyakarta .....	34
B.	Kondisi Kesehatan Pohon Jati Di RPH Menggoro BDH Paliyan KPH Yogyakarta.....	35
C.	Jenis Penyebab Kerusakan Pada Pohon Jati Di RPH Menggoro BDH Paliyan KPH Yogyakarta.....	37
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN .....		41



A. Kesimpulan .....	41
B. Saran .....	42
DAFTAR PUSTAKA.....	43
LAMPIRAN .....	45

No	Halaman
Tabel 1. Kode kematian pohon.....	22
Tabel 2. Lokasi pohon yang mengalami kerusakan .....	23
Tabel 3. Tipe kerusakan pada pohon.....	24
Tabel 4. Kode keparahan pohon.....	25
Tabel 5. Profil pohon Jati di RPH Manggoro BDH Paliyan KPH Yogyakarta ....	26
Tabel 6. Kondisi Kesehatan Pohon Jati Di RPH Menggoro BDH Paliyan KPH Yogyakarta.....	30

## DAFTAR GAMBAR

No	Halaman
Gambar 1. Bentuk dan ukuran plot pengamatan .....	19
Gambar 2. Skema lokasi kerusakan pada tanaman.....	22
Gambar 3. Rayap .....	33
Gambar 4. Daun berlubang pada jati.....	34
Gambar 5. Luka terbuka .....	34
Gambar 6. Penyakit Jamur .....	35
Gambar 7. Penyakit tumor.....	36
Gambar 8. Penyakit kanker .....	36

## DAFTAR LAMPIRAN

No	Halaman
Lampiran 1. Petak 95 RPH Menggoro BDH Paliyan KPH Yogyakarta (a) .....	45
Lampiran 2. Petak 96 RPH Menggoro BDH Paliyan KPH Yogyakarta (b).....	45
Lampiran 3. Petak 97 RPH Menggoro BDH Paliyan KPH Yogyakarta (c).....	46
Lampiran 4. Petak 98 RPH Menggoro BDH Paliyan KPH Yogyakarta (d).....	46
Lampiran 5 . Petak 99 RPH Menggoro BDH Paliyan KPH Yogyakarta (e).....	47
Lampiran 6. Petak 100 RPH Menggoro BDH Paliyan KPH Yogyakarta (f).....	48
Lampiran 7. Petak 101 RPH Menggoro BDH Paliyan KPH Yogyakarta (g) .....	48
Lampiran 8 Petak 95, Plot 1, Sub Plot 1 .....	45
Lampiran 9 Petak 95, Plot 1, Sub Plot 2.....	47
Lampiran 10 Petak 95, Plot 1, Sub Plot 3.....	51
Lampiran 11 Petak 95, Plot 1, Sub Plot 4.....	54
Lampiran 12 Petak 95, Plot 2, Sub Plot 1.....	57
Lampiran 13 Petak 95, Plot 2, Sub Plot 2.....	60
Lampiran 14 Petak 95, Plot 2, Sub Plot 3.....	63
Lampiran 15 Petak 95, Plot 2, Sub Plot 4.....	66
Lampiran 16 Petak 96, Plot 1, Sub Plot 1.....	68
Lampiran 17 Petak 96, Plot 1, Sub Plot 2.....	71
Lampiran 18 Petak 96, Plot 1, Sub Plot 3.....	75
Lampiran 19 Petak 96, Plot 1, Sub Plot 4.....	78
Lampiran 20 Petak 96, Plot 2, Sub Plot 1.....	82

Lampiran 21 Petak 96, Plot 2, Sub Plot 2.....	85
Lampiran 22 Petak 96, Plot 2, Sub Plot 3.....	89

Lampiran 23 Petak 96, Plot 2, Sub Plot 4.....	92
Lampiran 24 Petak 96, Plot 3, Sub Plot 1.....	94
Lampiran 25 Petak 96, Plot 3, Sub Plot 2.....	96
Lampiran 26 Petak 96, Plot 3, Sub Plot 3.....	98
Lampiran 27 Petak 96, Plot 3, Sub Plot 4.....	101
Lampiran 28 Petak 97, Plot 1, Sub Plot 1.....	103
Lampiran 29 Petak 97, Plot 1, Sub Plot 2.....	106
Lampiran 30 Petak 97, Plot 1, Sub Plot 3.....	109
Lampiran 31 Petak 97, Plot 1, Sub Plot 4.....	112
Lampiran 32 Petak 97, Plot 2, Sub Plot 1.....	115
Lampiran 33 Petak 97, Plot 2, Sub Plot 2.....	118
Lampiran 34 Petak 97, Plot 2, Sub Plot 3.....	121
Lampiran 35 Petak 97, Plot 2, Sub Plot 4.....	124
Lampiran 36 Petak 97, Plot 3, Sub Plot 1.....	128
Lampiran 37 Petak 97, Plot 3, Sub Plot 2.....	130
Lampiran 38 Petak 97, Plot 3, Sub Plot 3.....	133
Lampiran 39 Petak 97, Plot 3, Sub Plot 4.....	136
Lampiran 40 Petak 98, Plot 1, Sub Plot 1.....	139
Lampiran 41 Petak 98, Plot 1, Sub Plot 2.....	143
Lampiran 42 Petak 98, Plot 1, Sub Plot 3.....	146
Lampiran 43 Petak 98, Plot 1, Sub Plot 4.....	149
Lampiran 44 Petak 98, Plot 2, Sub Plot 1.....	152
Lampiran 45 Petak 98, Plot 2, Sub Plot 2.....	155

Lampiran 46 Petak 98, Plot 2, Sub Plot 3.....	158
Lampiran 47 Petak 98, Plot 2, Sub Plot 4.....	161
Lampiran 48 Petak 99, Plot 1, Sub Plot 1.....	164
Lampiran 49 Petak 99, Plot 1, Sub Plot 2.....	167
Lampiran 50 Petak 99, Plot 1, Sub Plot 3.....	170
Lampiran 51 Petak 99, Plot 1, Sub Plot 4.....	173
Lampiran 52 Petak 99, Plot 2, Sub Plot 1.....	177
Lampiran 53 Petak 99, Plot 2, Sub Plot 2.....	180
Lampiran 54 Petak 99, Plot 2, Sub Plot 3.....	183
Lampiran 55 Petak 99, Plot 2, Sub Plot 4.....	186
Lampiran 56 Petak 101, Plot 1, Sub Plot 1 .....	190
Lampiran 57 Petak 101, Plot 1, Sub Plot 2 .....	192
Lampiran 58 Petak 101, Plot 1, Sub Plot 3 .....	195
Lampiran 59 Petak 101, Plot 1, Sub Plot 4 .....	198
Lampiran 60 Petak 101, Plot 2, Sub Plot 1 .....	202
Lampiran 61 Petak 101, Plot 2, Sub Plot 2 .....	205
Lampiran 62 Petak 101, Plot 2, Sub Plot 3 .....	208
Lampiran 63 Petak 101, Plot 2, Sub Plot 4 .....	211

## INTISARI

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui profil tegakan jati di RPH Menggoro yang ditaman dengan jarak 3 x 3 m sebagai berikut : Petak 95 umur 23 tahun luasnya 64,2 ha jumlah pohon 35.470.5 meter, dengan tinggi rata-rata 16.53 dan rata – rata diameter pohon 20,75 cm. Pada Petak 96 umur 18 tahun luasnya 102.7 ha jumlah pohon 48.607.91 meter, dengan rata - rata tinggi pohon 15,94 dan rata-rata diameter pohon 19,71 cm. Pada Petak 97 umur 20 tahun luasnya 139.4 ha, jumlah pohon 65.978.02 meter, dengan rata-rata tinggi pohon 16,77 meter, dan rata-rata diameter pohon 21,37 cm. Pada Petak 98, umur 20 tahun luasnya 81 ha, jumlah pohon 39,690 meter dengan rata-rata tinggi pohon 17,85 meter, dan rata-rata diameter pohon 20,91 cm. Pada Petak 99, umur 19 tahun luasnya 91 ha, jumlah pohon 45,609,2 meter dengan rata-rata tinggi pohon 13,92 meter, dan rata-rata diameter pohon 20,37 cm. Pada Petak 100, umur 18 tahun, luasnya 61,6 ha, jumlah pohon 33,953,92 meter, dengan rata-rata tinggi pohon 16,03 meter, dan rata-rata diameter pohon 15,93 cm. Pada Petak 101, umur 18 tahun luasnya 93,5 ha, jumlah pohon per 46,2825 meter, dengan rata-rata tinggi pohon 16,74 meter, dan rata-rata diameter pohon 20,91 cm. Kondisi Kesehatan pohon di RPH Menggoro BDH Paliyan KPH Yogyakarta dengan jumlah total 2.860 pohon jati terdiri dari pohon sakit ada 2.774 pohon jati yang terserang hama dan penyakit. dan 106 pohon jati dalam kondisi sehat. Lokasi kerusakan pohon jati di RPH Menggoro BDH Paliyan KPH Yogyakarta menunjukkan bahwa lokasi kerusakan batang bagian bawah (kode 3) lebih dominan dibanding lokasi kerusakan pada daun (kode 9). ipe kerusakan pohon mayoritas di dominasi kerusakan mengalami kerusakan terkait dengan jenis kerusakan yang terjadi pada tipe kerusakan lain - lain (hama) berupa rayap belalang serta ulat daun lebih dominan dibanding dengan serangan penyebab penyakit. Jenis penyebab kerusakan terdiri dari 7 jenis di dominasi rayap, belalang, ulat, luka terbuka, Pembekakan batang dan kanker .

*Kata Kunci: Profil Tegakan, Kondisi Kesehatan, Hama, FHM*