

### IDENTIFIKASI KESEHATAN POHON DI JALUR HIJAU KOTA SELONG KABUPATEN LOMBOK TIMUR

Elmayana\*, Rr. Narwastu Dwi Rita

Program Studi Kehutanan Universitas Pendidikan Mandalika, Mataram, Nusa Tenggara Barat

\*corresponding author: [elmayana1711@gmail.com](mailto:elmayana1711@gmail.com)

#### Abstract

Trees as a part of the Green Open Space (RTH) have an important function, especially in urban green areas. The green line in Selong City is a form of green open space in East Lombok Regency. Species of trees that grow in green areas, Selong City and To find out the health status of trees in the green lane of Selong City, East Lombok Regency, this study uses the Forest Health Monitoring (FHM) method or the tree health assessment method with a census. The results of observations that have been carried out found 28 species The most abundant trees and trees found were mahogany (*Stenia Magon*) with 169 trees, Jackfruit (*Arctocarpus heterophyllus*) with 142 trees and Angsana Tree (*Pterocarpus indicus*) with 90 trees out of the total number of trees in green lane Selong City is 810 trees and the Health of Tree Damage in green lane selong city found in trees there are 11 types of tree damage and can be grouped into tree health class, tree health class in the green lane of Selong City is healthy class of 69% with 559 trees, Mild Class of 112 trees (14%), Medium class as many as 80 trees (10%), and Heavy class as many as 59 trees (7%) out of 810 trees in the green belt of the city of Selong.

**Keywords:** Tree, Tree Health, Green Line.

#### Abstrak

Pohon sebagai bagian dari Ruang Terbuka Hijau (RTH) memiliki fungsi penting terutama yang berada pada jalur hijau perkotaan, Jalur hijau yang ada di Kota Selong merupakan salah satu bentuk dari ruang terbuka hijau yang ada di kabupaten lombok timur. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengidentifikasi jenis-jenis pohon yang tumbuh di Jalur hijau kota selong dan Untuk mengetahui status kesehatan pohon di jalur hijau kota selong kabupaten lombok timur. Penelitian ini menggunakan metode Forest Health Monitoring (FHM) atau metode penilaian kesehatan pohon dengan sensus. Hasil pengamatan yang telah dilakukan di temukan sebanyak 28 jenis pohon dan Pohon yang paling banyak ditemukan ialah pohon mahoni (*Swietenia mahagoni*) dengan jumlah 169 pohon, Pohon Nangka (*Arctocarpus heterophyllus*) dengan jumlah 142 pohon dan Pohon Angsana (*Pterocarpus indicus*) dengan jumlah 90 pohon dari Jumlah keseluruhan pohon yang ada di jalur hijau kota selong adalah 810 pohon dan Kesehatan Kerusakan Pohon yang ada di Jalur hijau kota selong di temukan pada pohon sebanyak 11 tipe kerusakan pohon dan dapat di kelompokkan dalam Kelas Kesehatan pohon, Kelas kesehatan pohon yang ada di jalur hijau kota selong adalah kelas sehat sebesar 69% dengan jumlah 559 pohon, Kelas Ringan sebanyak 112 pohon (14%), Kelas sedang sebanyak 80 pohon (10%), Dan kelas Berat sebanyak 59 pohon (7%) dari 810 pohon yang ada di Jalur hijau kota selong.

**Kata Kunci :** Pohon, Kesehatan pohon, Jalur Hijau

**How to Cite:** Elmayana, Rr Narwastu Dwi Rita (2022) 'Identifikasi kesehatan pohon di jalur hijau Kota Selong Kabupaten Lombok Timur', *Jurnal Silva Samalas: Journal of Forestry and Plant Science*, 5 (1), pp. 31-44.

Copyright© 2022, Elmayana & Rita  
This is an open-access article under the [CC-BY-SA](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/) License.



#### PENDAHULUAN

Ruang Terbuka Hijau merupakan sebidang lahan terbuka tanpa bangunan yang mempunyai ukuran, bentuk dan batas geografis tertentu dengan status penguasaan apapun, yang didalamnya terdapat tumbuhan hijau berkayu dan tahunan (perennial woody plants), dengan pepohonan sebagai

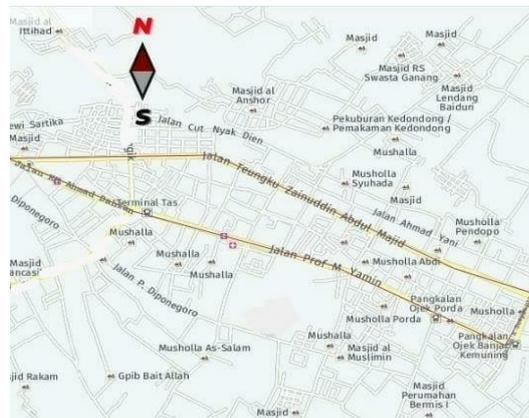
tumbuhan yang memiliki ciri utama dan tumbuhan lainnya (perdu, semak, rerumputan dan tumbuhan penutup tanah lainnya), sebagai tumbuhan pelengkap, serta benda-benda lain yang juga sebagai pelengkap dan penunjang fungsi RTH yang bersangkutan, (Purnomo Hadi, 1995).

Pohon sebagai bagian dari Ruang Terbuka Hijau (RTH) memiliki fungsi penting terutama yang berada pada jalur hijau perkotaan dimana kegiatan masyarakat perkotaan yang hilir mudik menggunakan kendaraan yang menyebabkan kebisingan dan fungsi pohon ini meredam kebisingan akibat kendaraan serta mengurangi polusinya. Jalur Hijau merupakan salah satu dari komponen ruang terbuka hijau. Jalur hijau (Green belt) adalah pemisah fisik daerah perkotaan dan pedesaan yang berupa zona bebas bangunan atau ruang terbuka hijau yang berada disekeliling luar kawasan perkotaan atau daerah pusat aktivitas/kegiatan yang menimbulkan polusi (Anggraeni, 2005). Jalur hijau yang ada di Kota Selong merupakan salah satu bentuk dari ruang terbuka hijau yang ada di kabupaten Lombok Timur. Secara geografis Kabupaten Lombok Timur sendiri terletak pada 8°- 9° Lintang Selatan dan 116°- 117° Bujur Timur dengan luas wilayah mencapai 2.679,88 km<sup>2</sup>. Kota merupakan suatu pusat permukiman penduduk yang besar dan luas. Kawasan hijau lebih banyak di jadikan sebagai sarana dan prasarana lainnya. Berbagai kegiatan manusia khususnya kegiatan yang dilakukan di sepanjang jalan jalur hijau ini dapat memberikan gangguan terhadap kondisi kerusakan pohon, Gangguan-gangguan tersebut berdampak terhadap kondisi pohon yang ada (Safe'i dan Tsani, 2017).

Kondisi kesehatan pohon sangat penting untuk diketahui dimana kondisi kerusakan pohon ini bisa dijadikan sebagai salah satu indikator untuk pohon bisa dikatakan Sehat atau sakit. Pepohonan yang berada di kawasan jalur hijau terlihat dalam kondisi yang kurang baik dan beberapa pohon sudah berumur tua dimana hal ini bisa mengakibatkan pohon berpotensi untuk patah, tumbang atau mati sehingga dapat membahayakan lingkungan sekitar dan masyarakat yang menggunakan jalan. Berdasarkan uraian tersebut, penentuan status kesehatan pohon perlu dilakukan. Penentuan status kesehatan tersebut berguna untuk menentukan sikap dalam upaya pencegahan dan pemeliharaan terhadap kualitas pohon yang ada di Jalur Hijau Kota selong.

## METODE PELAKSANAAN

Penelitian ini akan dilaksanakan pada bulan Januari - Mei tahun 2022 di Jalur Hijau kota selong Kabupaten Lombok Timur, Tepatnya pada jalur hijau jalan Teungku Zanuddin Abdul Majid (2,956 km), Jalan Prof M yamin SH (2,208 km), Jalan KH Ahmad Dahlan (695 m), dan jalan R Soeprapto (294 m).



Gambar 1. Peta Lokasi Penelitian

### a. Alat dan Bahan

Alat yang digunakan pada penelitian ini adalah kamera, tally sheet, pita ukur, Buku panduan Pengenalan Jenis Pohon dan alat tulis. Bahan yang digunakan pada penelitian ini adalah pohon-pohon yang terdapat pada Jalur hijau jalan Teungku Zainuddin Abdul Majid, Jalan Prof M yamin SH, Jalan KH Ahmad Dahlan, dan jalan R Soeprapto.

### b. Rancangan Percobaan

Jenis dan sumber data yang digunakan dalam penelitian ini meliputi data primer dan data skunder. Dalam penelitian ini data primer berupa eksplorasi yaitu pengamatan secara langsung di

lapangan dengan menggunakan Metode *Forest Health Monitory (FHM)* dan metode sensus yang meliputi kesehatan pohon yang ada di empat jalur hijau kota selong yaitu di jalan Teungku Zanuddin Abdul Majid, Jalan Prof M yamin SH, Jalan KH Ahmad Dahlan, dan jalan R Soeprpto. Dan sumber data sekunder di peroleh dari Badan Perencanaan dan Pembangunan daerah, yaitu berupa peta kawasan kota selong dan data Wilayah umum kota selong.

### c. Cara Kerja

Pelaksanaan penelitian ini meliputi kegiatan pengumpulan data yang meliputi kegiatan analisis vegetasi, penilaian status kesehatan pohon dan analisis data. Ada 2 tahapan kegiatan yaitu sebagai berikut:

#### 1. Pengambilan Data

Metode ini digunakan untuk mengumpulkan data primer dan data sekunder mengenai jenis dan kesehatan pohon dan dengan cara sensus atau menganalisis seluruh pohon yang ada di empat jalur hijau Hutan Kota Selong Kabupaten Lombok Timur

#### 2. Penilaian Kesehatan Pohon

Penilaian kesehatan pohon dilihat melalui kerusakan pohon yang diukur berdasarkan kriteria penilaian kerusakan, ada tiga kode yang menggambarkan lokasi terjadinya kerusakan, tipe kerusakan, dan tingkat keparahan yang di timbulkan pada pohon. Pengamatan pohon dilakukan pada seluruh sisi, yang dimulai dari akar, Setelah itu data kerusakan pohon dimasukkan kedalam *tally sheet*.

Tabel 1. *Tally sheet* penilaian kerusakan pohon menurut metode FHM

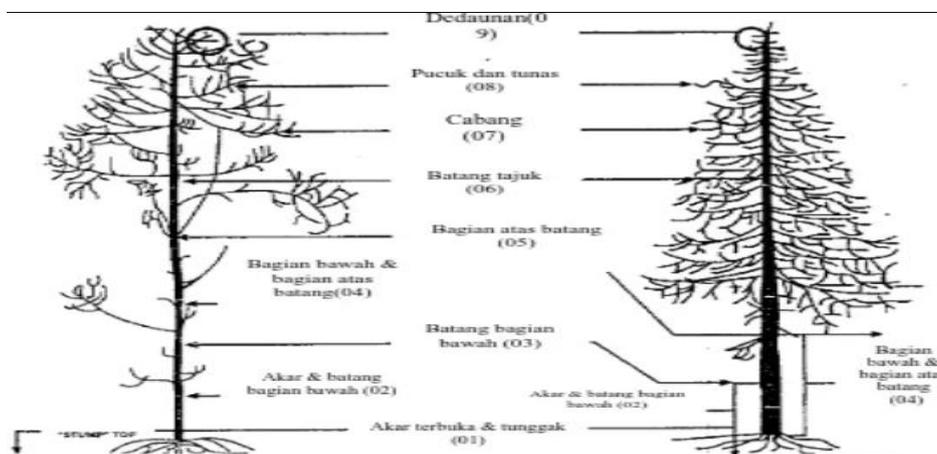
NO	Nama Pohon	Kerusakan 1			Kerusakan 2			Kerusakan 3		
		Xi	Yi	Zi	Xi	Yi	Zi	Xi	Yi	Zi

Keterangan : Xi: Lokasi Kerusakan, Yi: Tipe Kerusakan, Zi: Kelas Keparahan Kerusakan.

### a. Lokasi

Tabel 2. Kode dan Lokasi Kerusakan pada Pohon menurut *mangold R.(1997)*.

Kode	Definisi
0	Tidak ada kerusakan
1	Akar (terbuka dengan tunggak)
2	Akar dan batang bagian bawah
3	Batang bagian bawah
4	Batang bagian bawah dan atas
5	Batang bagian atas
6	Batang tajuk( batang utama didalam daerah tajuk hidup)
7	Cabang
8	Kuncup dan tunas
9	Daun



Gambar 2. Lokasi Kerusakan pada pohon (Mangold R,1997)

**b. Tipe Kerusakan**Tabel 3. Kode dan Tipe kerusakan pada pohon menurut *mangold R.(1997)*.

Kode	Definisi
01	Kanker, gol (puru) matinya kulit dan kambium yang kemudian diikuti oleh matinya kayu di bawah kulit.
02	Busuk hati, Tubuh buah serta indikator lapuk lanjut.
03	Luka terbuka, kulit mengelupas tetapi tidak ditemukan lapuk lanjut.
04	Eksudasi (Resinosis atau gummosis), kerusakan yang mengeluarkan resin/gum (cairan) eksudasi pada batang atau cabang.
11	Batang patah kurang dari 0,91 m
12	Brum pada akar atau batang, yaitu gerombolan daun di tempat yang sama pada batang atau akar.
13	Akar terluka atau mati
21	Mati ujung (die back), kematian dari ujung tajuk/batang oleh penyakit, serangga atau kondisi cuaca ekstrim dan penyebab lain.
22	Cabang Patah atau mati
23	Brum pada cabang atau Daerah dalam tajuk Percabangan berlebihan/brancis, yaitu gerombolan ranting yang padat, tumbuh di suatu tempat yang sama, terjadi di dalam tajuk hidup.
24	Kerusakan kuncup daun
25	Perubahan warna daun (tidak hijau)

**c. Tingkat Keparahan**

Tingkat keparahan merupakan suatu persentase dari jumlah luas daerah yang terserang oleh penyakit atau rusak diatas nilai ambang batas dibandingkan dengan luas keseluruhan dalam satu lokasi.

Tabel 4. Kode dan Kelas Keparahan Kerusakan pohon menurut *mangold R.(1997)*.

Kode	Kelas (%)
0	01-09
1	10-19
2	20-29
3	30-39
4	40-49
5	50-59
6	60-69
7	70-79
8	80-89
9	90-99

Tabel 5. Kode dan Ambang Batas Kerusakan pada Pohon

Kode	Definisi	Nilai ambang keparahan (pada kelas 10% sampai 99%)
01	Kanker, Gall (puru)	≥20% dari titik pengamatan
02	Konk, tubuh buah, dan indicator lain tentang	Tidak ada, kecuali ≥20% pada akar >0,91 m dari
03	lapuk lanjut	batang.
04	Luka terbuka	≥20% dari titik pengamatan
05	Resinosis/ Gumosis	≥20% dari titik pengamatan
06	Batang pecah	Tidak ada
11	Sarang Rayap	≥20% dari titik pengamatan
12	Batang atau akar patah kurang dari 0,91 m	Tidak ada
	dari batang	Tidak ada
13	Brum pada akar atau batang	≥20% pada akar
20	Akar patah atau mati kurang dari 0,91 dari	≥20%
	batang	
21	Liana Hilangnya ujung dominan, mati ujung	≥1% pada dahan tajuk
	Cabang patah atau mati	
22		≥20% pada ranting atau pucuk

Untuk setiap kode lokasi, tipe dan tingkat keparahan kerusakan pohon diberikan masing-masing nilai seperti yang ditampilkan pada tabel 6.

Tabel 6. Bobot nilai berdasarkan kode lokasi, Tipe kerusakan, dan tingkat keparahan menurut *mangold R.(1997)*.

Kode tipe kerusakan	Nilai (x)	Kode Lokasi	Nilai (y)	Kode Keparahan	Nilai (z)
1	1,9	0	0	0	1,5
2	1,7	1	2	1	1,1
3	1,5	2	2	2	1,2
4	1,5	3	1,8	3	1,3
11	1,6	4	1,8	4	1,4
12	1,6	5	1,6	5	1,5
13	1,5	6	1,2	6	1,6
21	1	7	1	7	1,7
22	1	8	1	8	1,8
23	1	9	1	9	1,9
24	1				
25	1				

#### d. Analisis Data (11 pt bold)

Dari ketiga parameter pengukuran ( Tipe kerusakan, Lokasi kerusakan, Keparahan Kerusakan) itu dapat di kumpulkan dalam sebuah indeks kerusakan (IK), dengan rumus sebagai berikut:

$$IK = (x \cdot y \cdot z)$$

Keterangan: x,y,z adalah bobot nilai dari masing-masing kerusakan

Pencatatan kerusakan pohon dilakukan maksimal untuk tiga kerusakan, dimulai dari lokasi dengan kode terendah. Jika lebih dari tiga kerusakan yang melampaui ambang batas keparahan, maka tiga kerusakan yang pertama dicatat dan dimulai dari akar.

Setelah data diperoleh selanjutnya dihitung nilai indeks kerusakan dengan menggunakan kode dan bobot dari Nilai Indeks Kerusakan (NIK), Dengan rumus sebagai berikut:

$$NIK = \sum_{i=1}^n (xi \cdot yi \cdot zi)$$

Keterangan :

NIK : Nilai Indeks Kerusakan pada level pohon

Xi : Nilai bobot pada tipe kerusakan

Yi : Nilai bobot pada lokasi kerusakan

Zi : Nilai bobot pada keparahan kerusakan

Selanjutnya jika Hasil perhitungan akhir telah ditemukan maka dapat di ketahui kelas hasil kerusakan pohon ( kelas sehat, kelas ringan, kelas berat) berdasarkan bobot nilai indeks pada Tabel 7

Tabel 7. Indeks Nilai Kesehatan Pohon

Nilai	Kelas kesehatan
0≤5	Kelas Sehat
6-10	Kelas Kerusakan Ringan
11-15	Kelas Kerusakan Sedang
16≥20	Kelas Kerusakan Berat

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### 1. Jenis-Jenis pohon di jalur hijau kota selong

Pohon ialah tanaman yang memiliki manfaat besar bagi lingkungan perkotaan dan pohon dapat memberikan suatu kekuatan serta ciri khas dalam penataan taman tradisional (Riddati dkk, 2014), pohon yang berada di sepanjang jalan memiliki peran penting secara fungsi dan estetikanya, dengan adanya pohon dalam suatu jalur hijau dapat berpengaruh besar dalam perbaikan kualitas lingkungan, meningkatkan kualitas udara, mencegah terjadinya erosi dan dapat merubah iklim mikro (Lestari dan Andi, 2010).

Berdasarkan penelitian yang dilaksanakan di kawasan Ruang Terbuka Hijau (RTH) Pada empat Jalur hijau yang ada di kota selong disepanjang jalan Zainuddin Abdul Majid, Jalan Prof M Yamin SH, Jalan KH Ahmad Dahlan, dan jalan R Soeprapto di temukan sebanyak 28 jenis pohon dan Pohon yang paling banyak ditemukan di empat jalur hijau ialah pohon mahoni (*Swietenia mahagoni*) dengan jumlah 169 pohon dari Jumlah keseluruhan pohon yang ada di jalur hijau adalah 810 pohon.

Adapun jenis pohon yang ditemukan di empat lokasi tersebut dapat di lihat pada tabel 8 di bawah ini:

Tabel.8 Jenis pohon yang ada di jalur hijau kota selong.

NO	Jenis Pohon	Nama jalan				Total
		Zainuddin A. Majid	Prof.M Yamin	KH. A. Dahlan	R. Soepratpo	
1	Angsana ( <i>Pterocarpus indicus</i> )	39	39	8	4	90
2	Mahoni ( <i>Swietenia mahagoni</i> )	70	79	10	10	169
3	Trengguli ( <i>Cassia fistula</i> )	17	57	0	0	74
4	Sonokeling ( <i>Dalbergia latifolia</i> )	12	0	0	0	12
5	Mangga ( <i>Mangivera indica</i> )	3	17	4	7	31
6	Nangka ( <i>Arctocarpus heterophyll</i> )	53	69	4	16	142
7	Glodokan ( <i>Polyalthia longifolia</i> )	25	24	0	0	49
8	Waru ( <i>Hibiscus tiliaceus</i> )	9	23	13	1	46
9	Jati ( <i>Tectona Grandis</i> )	1	2	0	0	3
10	Ketapang ( <i>Terminalia Catappa</i> )	19	13	6	0	38
11	Kerai Payung ( <i>Filicium decipiens</i> )	1	0	0	0	1
12	Kersen ( <i>Muntingia calabura</i> )	3	5	3	1	12
13	Matoa ( <i>Pometia pinnata</i> )	0	1	0	0	1
14	Jambu Biji ( <i>Psidium guava</i> )	0	0	1	1	2
15	Jambu Air ( <i>Syzygium aqueum</i> )	1	3	0	1	5
16	Jamblang ( <i>Syzygium cumini</i> )	1	0	0	0	1
17	Sengon ( <i>Paraserianthes falcataria</i> )	0	0	1	0	1
18	Bungur ( <i>Lagerstroemia indica</i> )	0	15	0	0	15
19	Kenari ( <i>Canarium ovatum</i> )	0	2	0	0	2
20	Kelapa ( <i>Cocos nucifera</i> )	3	0	2	0	5
21	Palem Raja ( <i>Roystonea regia</i> )	42	3	0	0	45
22	Lengkeng ( <i>Dimocarpus Longan</i> )	0	1	0	0	1
23	Alpukat ( <i>Persea americana</i> )	0	2	0	0	2
24	Beringin ( <i>Fivus benjamina</i> )	7	2	1	0	10
25	Mimba ( <i>Azadirachta indica</i> )	3	3	0	0	6
26	Trembesi ( <i>Samanea saman</i> )	19	8	4	4	35
27	Tanjung ( <i>Mimusops elegi</i> )	3	5	1	0	9
28	Pinus ( <i>Pinus mercusi</i> )	3	0	0	0	3
	Jumlah	334	373	58	45	810

Sumber : Data Primer diolah tahun 2022

Dari tabel di atas dapat diketahui jumlah pohon yang di temukan di jalan Zainuddin Adul Majid adalah 334 pohon dengan 21 jenis pohon. Pohon yang paling banyak di temukan adalah pohon Nangka (*Arctocarpus heterophyllus*) dengan jumlah 53 pohon dan yang paling sedikit adalah pohon Jati (*Tectona Grandis*), Kerai Payung (*Filicium decipiens*), Jambu air (*Syzygium aqueum*) dan Jamblang (*Syzygium cumini*) dengan masing-masing di temukan 1 pohon. Sedangkan pada Jalan Prof M.Yamin di temukan 373 pohon dengan 21 jenis, Jenis pohon yang terbanyak adalah pohon Mahoni

(*Swietenia mahagoni*) dengan jumlah 79 pohon dan yang paling sedikit adalah pohon matoa (*Pometia pinnata*) dan lengkung (*Dimocarpus Longan*) dengan jumlah masing masing 1 pohon. Pada jalan KH. Ahmad Dahlan di temukan 58 pohon dengan 12 jenis, dimana pohon yang paling banyak adalah pohon waru (*Hibiscus tiliaceus*) dengan jumlah 13 pohon dan yang paling sedikit adalah Jambu biji (*Psidium guava*), Beringin (*Ficus benjamina*), Sengon (*Paraserianthes falcataria*) dan Tanjung (*Mimusops elegi*) dengan jumlah 1 pohon, sedangkan pada Jalan R soepratpo di temukan ada 45 jenis pohon dengan jenis terbanyak adalah pohon nangka (*Arctocarpus heterophyllus*) dengan jumlah 16 pohon dan yang paling sedikit adalah jenis waru (*Hibiscus tiliaceus*), kersen (*Muntingia calabura*), jambu biji (*Psidium guava*) dan jambu air (*Syzygium aqueum*) dengan jumlah masing-masing 1 pohon.

## 2. Tipe kerusakan pohon

Kesehatan pohon dapat dilihat dari kerusakannya, dimana kerusakan yang terjadi dapat disebabkan oleh adanya suatu penyakit, serangan hama, gulma, satwa, api, dan faktor cuaca. Ada 11 jenis tipe kerusakan pohon yang di temui di lokasi penelitian, Tipe kerusakan yang paling banyak dijumpai adalah tipe kerusakan Cabang patah/mati dengan jumlah 128, Tipe kerusakan Luka terbuka dengan jumlah 115, tipe kerusakan perubahan warna daun dengan jumlah 71, Busuk hati 68, Tipe kerusakan Brum pada akar/batang 27 dan Brum pada cabang/ daerah tajuk berjumlah 24, Tipe kerusakan Eksudasi 16, Kanker 7, Mati ujung 2 dan Akar terluka/mati 2 dan kerusakan kuncup daun 2 kali temuan. Tipe kerusakan dan Lokasi kerusakan dapat diliht pada Tabel 9 di bawah ini.

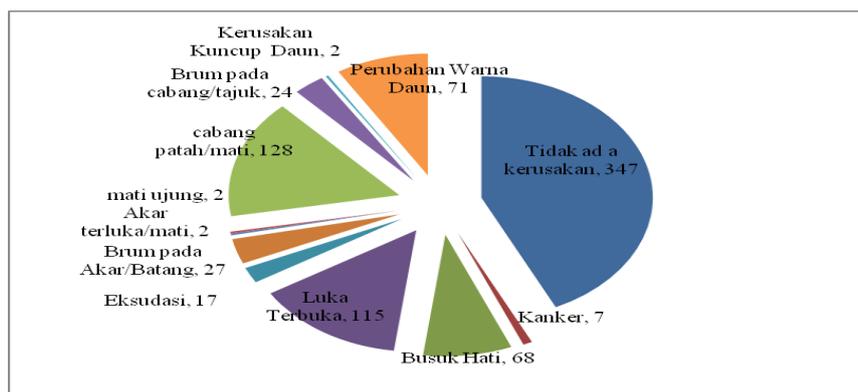
Tabel 9. Tipe kerusakan dan Lokasi kerusakan pada jalur hijau kota selong.

Kode	Tipe Kerusakan	Lokasi										Total	Persentase
		0	01	02	03	04	05	06	07	08	09		
0	Tidak ada kerusakan	347	0	0	0	0	0	0	0	0	0	347	42.84%
1	Kanker	0	0	0	4	2	1	0	0	0	0	7	0.86%
2	Busuk Hati	0	2	7	13	29	14	3	0	0	0	68	8.40%
3	Luka Terbuka	0	19	24	32	18	19	3	0	0	0	115	14.20%
4	Eksudasi	0	1	3	5	1	7	0	0	0	0	17	2.10%
12	Brum pada Akar/Batang	0	0	2	5	4	13	3	0	0	0	27	3.33%
13	Akar terluka/mati	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	2	0.25%
21	Mati ujung	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	2	0.25%
22	Cabang patah/mati	0	0	0	0	0	0	0	128	0	0	128	15.80%
23	Brum pada Cabang/tajuk	0	0	0	0	0	0	22	2	0	0	24	2.96%
24	Kerusakan Kuncup Daun	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	2	0.25%
25	Perubahan Warna Daun	0	0	0	0	0	0	0	0	0	71	71	8.77%
	Jumlah	347	23	37	59	55	54	31	131	2	71	810	100.00%

Sumber : Data Primer diolah tahun 2022

### Keterangan:

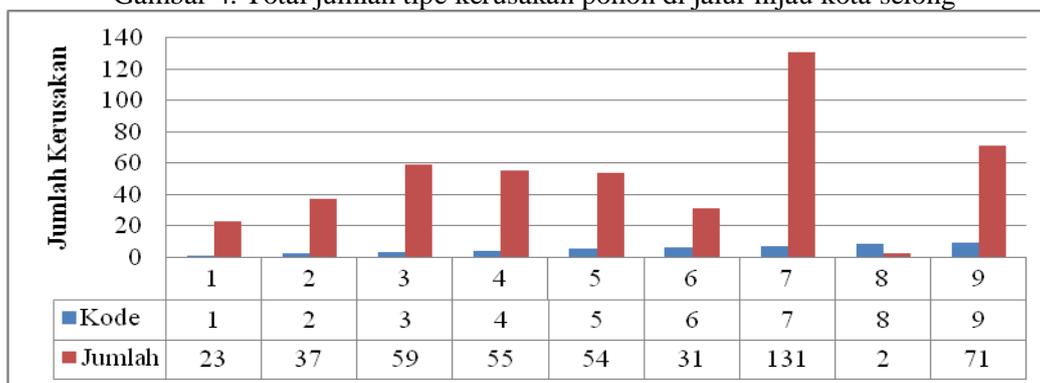
0	Tidak ada kerusakan	05	Batang bagian atas
01	Akar (terbuka dengan tunggak)	06	Batang tajuk (batang utama didalam daerah tajuk hidup)
02	Akar dan batang bagian bawah	07	Cabang
03	Batang bagian bawah	08	Kuncup dan tunas
04	Batang bagian atas	09	Daun



Gambar 3. Tipe kerusakan pohon

Berdasarkan hasil data yang di peroleh terdapat 11 tipe kerusakan yang di temukan pada pohon dari 12 tipe kerusakan yang di tampilkan, Tipe kerusakan yang tidak ada adalah tipe kerusakan Batang patah kurang dari 0,91 m. Tipe Kerusakan yang paling banyak ialah cabang patah/mati sebanyak 15,80% , Luka terbuka sebanyak 14,20% dan Perubahan warna daun 8,77%. Total dari hasil tipe kerusakan lainnya dapat di lihat pada Tabel 9 dan gambar 3..

Gambar 4. Total jumlah tipe kerusakan pohon di jalur hijau kota selong



Gambar 5. Lokasi Kerusakan pohon yang di temukan pada jalur hijau kota selong

Berdasarkan Penelitian yang telah di lakukan, Telah di temukan 11 Tipe kerusakan dari 12 tipe kerusakan yang ditampilkan, diantaranya:

1) Tipe kerusakan Kanker

Kanker disebabkan oleh agen biotik, menurut Haris dkk (2004) Tipe kerusakan kanker lebih sering di sebabkan oleh jamur/cendawan. Tipe kersakan ini terjadi pada bagian berkayu, kulit batang, cabang atau akar di tandai dengan adanya bagian yang mati mengering, mengendap dan pecah-pecah.



Gambar 6. Tipe Kerusakan Kanker

Tipe kerusakan kanker di temukan di 2 jalan jalur hijau yaitu di jalan Zainuddin Abdul Majid dan jalan R soepratpo dengan jumlah total 7 kali temuan atau sebesar 0,86% yang di temukan pada

lokasi kerusakan Batang bagian bawah( kode 3), Batang bagian bawah dan atas (kode 4) dan juga batang bagian atas (kode 5).

## 2) Tipe Kerusakan Eksudasi (Resinosis atau Gummosis)



Gambar 7. Tipe Kerusakan Eksudasi

Tipe kerusakan Eksudasi ( Resinosis atau Gummosis) di artikan keluarnya cairan berupa resin dari pohon. Tipe kerusakan ini di temukan di empat jalan jalur hijau yaitu jalan zainuddin abdul majid di temukan 10 kali, jalan prof yamin ada 5 kali temuan dan pada jalan Kh. Ahmad dahlan dan R Soepratpo masing-masing hanya 1 kali. Sehingga total dari tipe kerusakan Eksudasi ini di temukan sebanyak 17 kali atau sebesar 2,10% pada lokasi kerusakan pohon Akar ( kode 1), Akar dan batang bagian bawah (kode 2), Batang bagian bawah (kode 3), Batang bagian bawah dan atas ( kode 4) dan juga batang bagian atas( kode 5).

## 3) Tipe kerusakan Luka Terbuka



Gambar 8. Tipe Kerusakan Luka Terbuka

Tipe kerusakan Luka terbuka di temukan di empat jalan jalur hijau dengan persentase yang cukup besar yaitu sebanyak 115 kali atau sebesar 14,50%. Luka terbuka ini disebabkan oleh kegiatan manusia yang berada di sepanjang jalur hijau yg sengaja melukai ataupun yang tidak sengaja menyebabkan pohon mengalami kerusakan luka terbuka. Tipe Kerusakan ini sering menjadi awal mula dari kerusakan pohon. Lokasi tempat di temukannya kerusakan ini paling banyak ialah di bagian Batang Bagian Bawah ( kode 3) dengan 32 kali temuan, Akar dan batang bagian bawah ( kode 2) sejumlah 24 kali, pada akar dan batang bagian atas (kode 2) di temukan 19 kali, pada batang bagian bawah 18 kali dan di bagian batang tajuk sebanyak 3 kali temuan.

## 4) Tipe kerusakan Busuk Hati dan Indikator lanjut

Berdasarkan hasil pengamatan yang dilakukan, Pohon yang mengalami tipe kerusakan ini sebanyak 68 atau sebesar 8,40%.



Gambar 9. Tipe Kerusakan Busuk hati dan Indikator lanjut

Lokasi kerusakan di temukan pada bagian Akar( terbuka dengan tunggak) sebanyak 2 kali, Akar dan batang bagian bawah 7 kali temuan, Batang bagian bawah 13 kali temuan, 24 kali temuan Batang bagian bawah dan atas dan bagian ini merupakan lokasi kerusakan yang paling banyak, Batang bagian atas 14 kali temuan dan 3 kali tpada Batang Tajuk. Tipe kerusakan ini ditemukan di 4 jalan jalur hijau kota selong. Tipe Kerusakan ini disebabkan oleh jamur yang mengakibatkan pembusukan kayu ditengah batang dan cabang. Jamur masuk melalui luka kulit kayu ataupun bekas patahan cabang lalu menyerang selulosa atau lignin kayu (Mohammed *et al.* 2006).

#### 5) Tipe kerusakan Brum pada cabang/ daerah tajuk

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, Tipe kerusakan Brum pada tajuk di temukan total dari tipe kerusakan ini 24 atau sebesar 2,96% di mana lokasi kerusakan paling banyak di temukan batang tajuk yaitu sebanyak 22 kali temuan dan pada bagian cabang hanya di temukan 2 kali.



Gambar 10. Tipe Kerusakan Brum pada cabang/daerah tajuk

Brum pada cabang/daerah tajuk merupakan gerombolan ranting dan daun yang tumbuh berlebihan. Tumbuhnya gerombolan ranting dan daun secara berlebihan ini dapat menyebabkan terganggunya pertumbuhan pohon sehingga menjadi penyakit atau mengalami kerusakan.

#### 6) Perubahan warna daun

Gejala keruskan ini yang terlihat adalah gejala klorosis atau berubahnya warna daun yang semula berwarna hijau berubah menjadi kuning. Kerusakan ini terjadi sebanyak 8,77 persen atau pada 71 pohon. Pohon yang mengalami kerusakan ini rata-rata berada di semua lokasi penelitian yaitu 4 jalan jalur hijau yang ada di kota selong.



Gambar 11. Tipe kerusakan Perubahan Warna Daun

Perubahan warna daun yang seharusnya berwarna hijau berubah menjadi kuning dan coklat serta daun menjadi layu dan kering. Menurut Sumardi dan Widyastuti (2002) Perubahan Warna daun terjadi akibat tidak terbentuknya klorofil yang disebabkan oleh patogen, racun, kekurangan mineral, pencemaran udara, kekeringan, kelebihan atau terbakar karna bahan kimia.

#### 7) Tipe kerusakan Cabang patah atau mati



Gambar 12. Tipe kerusakan cabang patah/ mati

Tipe kerusakan ini bisa di sebabkan oleh aktivitas manusia ataupun serangan hama dan penyakit ataupun karna gejala alam. Tipe kerusakan ini merupakan tipe kerusakan yang paling sering di temukan di lokasi penelitian dengan Jumlah sebesar 128 atau 15,80% di temukan di keempat jalan jalur hijau. Kerusakan ini sangat membahayakan masyarakat yang setiap hari beraktivitas baik yang menggunakan motor atau pejalan kaki dimana cabang yang patah/mati bisa jatuh.

8) Kerusakan kuncup daun

Kerusakan ini di akibatkan oleh serangga, tipe kerusakan ini di temukan sejumlah 2 pohon atau sebesar 0,25% di jalan Teungku Zainuddin Abdul Majid.



Gambar 12. Tipe kerusakan Kuncup daun

9) Tipe Kerusakan Akar Terluka/Mati



Gambar 12. Tipe Kerusakan Akar Terluka/mati

Tipe kerusakan ini di temukan hanya 2 pohon atau sebesar 0,25% yang di temukan di jalan Teungku Zainuddin Abdul Majid dan R.Soeptratpo. Lokasi kerusakannya terjadi pada kode 1 atau Akar terbuka dengan tunggak dan Kode 2 Akar dan batang bagian bawah.

10) Tipe kerusakan Mati Ujung



Gambar 15. Tipe Kerusakan Mati Ujung

Kerusakan ini di sebabkan oleh cuaca, penyakit dan organisme perusak (serangga). Tipe kerusakan ini di temukan pada 2 kasus atau sebesar 0,25% lokasi kerusakan ini di temukan pada kode 8 atau pada kuncup atau tunas. Tipe kerusakan ini ditemukan pada jalan zainuddin abdul majid.

#### 11) Tipe kerusakan Brum pada Akar/Batang



Gambar 16. Tipe kerusakan Brum pada akar/batang

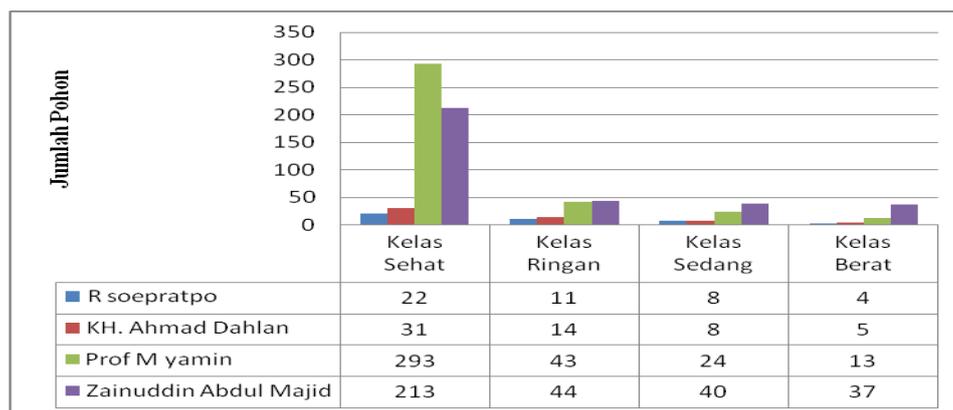
Tipe kerusakan Brum ini di temukan ada 27 atau sebesar 3,33%. Lokasi kerusakannya ada pada Akar dan batang bagian bawah( kode 2) sebanyak 2 kasus, Batang bagian bawah (kode 3) sebanyak 5 kasus, Batang bagian bawah dan atas ( kode 4) sebanyak 4 kasus, Batang bagian atas( kode 5) sebanyak 13 kasus dan Lokasi kerusakan Batang Tajuk (kode 6) sebanyak 3 kasus. Kerusakan ini ditandai dengan tumbuhnya tunas berlebihan pada batang/akar yang menyebabkan terhambatnya proses pertumbuhan pohon dan meyebabkan pohon menjdi terkena penyakit atau tidak sehat.

#### 4. Status Kesehatan Pohon

Dari pengamatan yang telah dilakukan di lapangan dapat di ketahui status kesehatan pohon yang ada di jalur hijau kota selong masuk kedalam keadaan sehat sebanyak 559 pohon atau sebesar 69%. Dapat di lihat secara lengkap status kesehatan pohon yang ada di jalur hijau kota selong pada Tabel 11 dan Gambar 12 di bawah ini.

Tabel 11. Total Jumlah Indeks Nilai Kesehatan Pohon

Nilai	Kelas kesehatan pohon	Jumlah Pohon	Persentase %
$0 \leq 5$	Sehat	559	69%
5-6	Kelas Ringan	112	14%
6-10	Kelas Sedang	80	10%
$16 \geq 20$	Kelas Berat	59	7%
	Total	810	100%



Gambar 17. Indeks Nilai Kesehatan Pohon di empat jalan pada jalur hijau kota selong.

Kondisi kesehatan pohon di jalur hijau kota selong pada umumnya di dominasi dalam keadaan kelas sehat, Terdapat 59 pohon atau 7% pohon masuk ke dalam kerusakan kelas berat, Kelas kesehatan Sedang berjumlah 80 pohon atau sebesar 10% dan 112 Pohon atau sebesar 14% di temukan dalam keadaan kelas Ringan. Pohon yang kelas keparahannya ringan dan sedang jika tidak diberikan tindakan maka akan menjadi lebih parah dan mempengaruhi kesehatannya. Untuk menjaga pohon yang berperan sebagai pohon pelindung dan peneduh jalan, perlu dilakukan perawatan dan pemeliharaan pohon seperti: membersihkan lubang luka yang mengalami kerusakan atau penyakit dan mengecat untuk memperbaiki penampilan pohon dan menutup khususnya terhadap kambium yang terbuka membuang jaringan kayu yang telah mati dan yang dapat menjadi sarang berkembangnya sumber penyakit ( Dahlan, 2004).

## KESIMPULAN

Jenis- Jenis pohon yang ada di jalur hijau kota selong sebanyak 28 jenis pohon Dan Pohon yang paling banyak ditemukan ialah pohon mahoni (*Swietenia mahagoni*) dengan jumlah 169 pohon, Pohon Nangka (*Arctocarpus heterophyllus*) dengan jumlah 142 pohon dan Pohon Angsana (*Pterocarpus indicus*) dengan jumlah 90 pohon dari Jumlah keseluruhan pohon yang ada di jalur hijau kota selong adalah 810 pohon. Kerusakan Pohon yang ada di Jalur hijau kota selong di temukan pada pohon sebanyak 11 tipe kerusakan pohon dan dapat di kelompokkan dalam Kelas Kesehatan pohon, Kelas kesehatan pohon yang ada di jalur hijau kota selong adalah kelas sehat sebesar 69% dengan jumlah 559 pohon, Kelas Ringan sebanyak 112 pohon (14%), Kelas sedang sebanyak 80 pohon (10%), Dan kelas Berat sebanyak 59 pohon (7%) dari 810 pohon yang ada di Jalur hijau kota selong.

## SARAN

Pengelolaan dan Perawatan pada pohon tetap perlu dilakukan baik oleh pengelola lingkungan dan masyarakat untuk menjaga dan melestarikan Lingkungan khususnya Pohon peneduh yang ada di jalur Hijau Kota Selong. Penelitian ini merupakan tahap awal dan masih perlu penelitian lebih lanjut mengenai penyebab kerusakan Pohon yang ada di jalur hijau Kota Selong.

## DAFTAR PUSTAKA

- Anggraeni, M. 2005. *Green Belt dan Hubungannya dengan Kualitas Hidup Masyarakat di Perkotaan*. Makalah Biologi Lingkungan. Program Studi Ilmu Lingkungan Program Pasca Sarjana. Universitas Gajah Mada. Yogyakarta
- Dahlan, E. N. 2004. *Membangun Kota Kebun (Garden City) Bernuansa Hutan Kota*. IPB Press. Bogor.
- Haris R, Clark J, Matheny N. (2004). *Arboriculture: integrated management of landscape trees, shrubs, and vines*. New jersey: Prentice Hall.
- Lestari G, Andi G. 2010. Pengaruh Bentuk Kanopi Pohon Terhadap Kualitas Estetika Lanskap Indonesia. 2 (1) 30-35

- Mangold R. 1997. *Forest Health Monitoring: Field Methods Guide*. United States Department of Agriculture Forest Service. Washington.
- Mohammed, C.L., Barry, K.M. and Irianto, R.S. 2006. *Heart rot and root rot in Acacia mangium: identification and assessment*. In ACIAR PROCEEDINGS (Vol. 124, p. 26). ACIAR; 1998.
- Purnomohadi, S. 1995. Peran Ruang Terbuka Hijau Dalam Pengendalian dan Peningkatan Kualitas Udara di DKI Jakarta. Disertasi. Program Pasca Sarjana IPB. Bogor.
- Riddati AN, Sri T, Siti Nurul RI. 2014. Kajian Fungsi Tanaman Lanskap di Jalur Hijau Jalan Laksada Adisucipto, Urip Sumoharjo, dan Jalan Sudirman. Yogyakarta. *Vegetalika* 3 (1): 1-11
- Safe'i, R., & Tsani, M. K. (2017). Penyuluhan program kesehatan hutan rakyat di desa Tanjung Kerta kecamatan Kedondong kabupaten Pesawaran. *Sakai Sambayan Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 1(1), 35–37.
- Sumardi dan Widyastuti, M. S. (2002). *Dasar- Dasar Perlindungan Hutan*. Buku. Gajah Mada University Press. Yogyakarta