

## Monitoring Kesehatan Pohon pada Jalur Hijau di Kapanewon Depok, Kabupaten Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta

Raihan Aprilla<sup>\*</sup>), Karti Rahayu Kusumaningsih, Agus Prijono

Program Studi Kehutanan, Fakultas Kehutanan, INSTIPER Yogyakarta

\*Email Korespondensi : [ryhnapri@gmail.com](mailto:ryhnapri@gmail.com)

### ABSTRAK

Jalur hijau yang mencakup pohon-pohon yang terletak di sepanjang jalan, taman kota, dan area terbuka lainnya merupakan elemen yang vital serta infrastruktur hijau dalam konteks perkotaan. Di Kapanewon Depok, Kabupaten Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta, terdapat beberapa jalur hijau, salah satunya Jalan K. H. Muhdi, Jalan Babarsari, dan Jalan Rajawali Raya. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui jenis dan jumlah pohon, serta menilai kondisi pohon yang terdapat pada jalur hijau di Jalan K. H. Muhdi, Jalan Babarsari, dan Jalan Rajawali Raya. Penelitian ini menggunakan metode sensus untuk mengidentifikasi status kesehatan pohon dengan menerapkan metode *Forest Health Monitoring* (FHM). Pohon-pohon dikelompokkan berdasarkan jenis dan tingkat kerusakan dengan mengacu pada kriteria pengamatan, yang meliputi lokasi kerusakan, tipe kerusakan, dan kelas keparahan. Hasil penelitian menunjukkan terdapat 16 jenis pohon dengan jumlah 216 pohon, yaitu angkana (*Pterocarpus indicus*), waru (*Hibiscus tiliaceus*), mahoni (*Swietenia macrophylla*), matoa (*Pometia pinnata*), kayu putih (*Melaleuca leucadendra*), mangga (*Mangifera indica*), glodokan tiang (*Polyalthia longifolia*), tanjung (*Mimusops elengi*), trembesi (*Samanea saman*), kersen (*Muntingia calabura*), pulai (*Alstonia scholaris*), ketapang brazil (*Ficus lyrata*), bungur (*Lagerstroemia*), jambu air (*Syzygium aqueum*), mara (*Macaranga tanarius*), ketapang (*Terminalia catappa*). Dari total 216 pohon terdapat 189 pohon dengan kondisi sakit dengan rata-rata persentase 88% dan 27 pohon dengan kondisi sehat dengan rata-rata persentase 12%. Lokasi kerusakan yang paling sering ditemukan terdapat pada batang atas, yaitu setengah bagian batang antara batang bawah dan cabang pertama sebanyak 66 pohon. Jenis kerusakan yang paling banyak adalah luka terbuka, dengan total 145 pohon. Kelas keparahan yang paling banyak yaitu kode kerusakan 3 dengan tingkat kerusakan antara 30-39% sebanyak 78 pohon.

**Kata Kunci** : Kesehatan Pohon, Jalur Hijau, *Forest Health Monitoring*

### PENDAHULUAN

Ruang Terbuka Hijau (RTH) merupakan area atau jalur yang terdiri dari vegetasi, baik yang bersifat alami maupun yang ditanam secara sengaja. RTH berperan sebagai penyokong keseimbangan ekologis serta memberikan kontribusi terhadap estetika lingkungan perkotaan. (Azra, 2024). Berdasarkan fungsinya, Ruang Terbuka Hijau (RTH) dikategorikan ke dalam RTH publik, RTH privat, RTH perkotaan, dan RTH non-perkotaan. RTH publik merupakan ruang terbuka hijau yang dapat diakses oleh masyarakat umum, antara lain taman kota, alun-alun, hutan kota, dan jalur hijau. Jalur hijau adalah area yang ditanami dengan vegetasi seperti pohon, semak, dan rumput, yang berfungsi sebagai paru-paru kota, penyerap polutan, penyedia habitat bagi satwa, serta memberikan kesejukan dan keindahan bagi lingkungan sekitar. (Indah dkk, 2014). Jalur hijau memiliki manfaat dari

berbagai aspek yakni manfaat ekologis, hidrologis, sosial, dan estetis atau estetika (Pakaya et al., 2024).

Kehijauan lingkungan perkotaan memainkan peran penting dalam keseimbangan ekosistem, kualitas udara, dan kesehatan masyarakat. Jalur hijau, termasuk pohon-pohon di sepanjang jalan, taman kota, dan area terbuka lainnya, merupakan elemen vital dari infrastruktur hijau perkotaan. Di Kapanewon Depok, Kabupaten Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta, jalur hijau menjadi ciri khas yang memberikan manfaat ekologis dan estetika yang tak ternilai bagi penduduk setempat. Meskipun pentingnya keberadaan pohon dalam kesehatan lingkungan dan kualitas hidup manusia telah diakui secara luas, tantangan dalam memantau dan menjaga kesehatan pohon-pohon tersebut masih ada. Ancaman seperti polusi udara, penyakit tumbuhan, perubahan iklim, dan aktivitas manusia dapat mengganggu keseimbangan ekosistem di sekitar jalur hijau. Oleh karena itu, perlunya pengawasan dan pemantauan kesehatan pohon secara sistematis menjadi sangat penting. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui jenis, jumlah dan keadaan pohon pada jalur hijau jalan K.H Muhdi, Jalan Babarsari, dan Jalan Rajawali Raya.

## **METODE PENELITIAN**

Penelitian dilakukan di Jalur Hijau Jalan K.H Muhdi, Jalan Babarsari, dan Jalan Rajawali Raya, Kapanewon Depok, Yogyakarta, dari 26 Agustus hingga 30 September 2024. Alat yang digunakan meliputi peta administrasi, pita meter, Haga meter, dan kamera. Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan metode sensus. Cara penilaian kerusakan pohon yang diamati menggunakan indikator Penggolongan tingkat kerusakan pohon dilakukan berdasarkan tiga kriteria, yaitu lokasi kerusakan, tipe kerusakan, dan tingkat keparahan. Proses ini mengacu pada kodifikasi yang ditetapkan dalam standar Environmental Monitoring and Assessment Program (EMAP) (1995). Parameter yang digunakan dalam penelitian ini meliputi jumlah dan jenis pohon, diameter batang (cm), tinggi pohon (dm), serta kerusakan yang dialami pohon, yang mencakup kematian, lokasi kerusakan, tipe kerusakan, dan tingkat keparahan. Selain itu, penelitian ini juga mencakup persentase jumlah pohon yang mengalami kerusakan analisis data yang diterapkan adalah analisis deskriptif, yang mengikuti standar yang ditetapkan oleh Environmental Monitoring and Assessment Program (EMAP) (1995). Pengkodean digunakan dalam menilai tiga kriteria, yaitu lokasi kerusakan, bentuk atau tipe kerusakan, serta tingkat atau nilai keparahan. Selanjutnya, data yang telah dikumpulkan akan ditabulasi untuk mengelompokkan kondisi pohon berdasarkan status kesehatannya. Dengan demikian, penggolongan tingkat kerusakan pohon didasarkan pada tiga kriteria utama, yaitu lokasi kerusakan, tipe kerusakan, dan tingkat atau nilai keparahan.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

### **A. Jumlah dan jenis pohon yang ada di Kapanewon Depok, Kabupaten Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta**

Penelitian kesehatan pohon yang dilaksanakan di Kapanewon Depok, Kabupaten Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta, ditemukan 16 jenis pohon dengan jumlah 216 pohon yang disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Jumlah dan jenis pohon yang ada di Kapanewon Depok, Kabupaten Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta

No	Jenis Pohon	Jumlah dan Persentase (%)					
		Jalan K.H Muhdi		Jalan Babarsari		Jalan Rajawali Raya	
1	<i>Pterocarpus indicus</i> (Angsana)	23	10,64	38	17,60	8	3,70
2	<i>Hibiscus tiliaceus</i> (Waru)	2	0,92	0	0	0	0
3	<i>Swietenia macrophylla</i> (Mahoni)	11	5,09	4	1,85	40	18,51
4	<i>Pometia pinnata</i> (Matoa)	2	0,92	0	0	0	0
5	<i>Melaleuca leucadendra</i> (Kayu Putih)	1	0,46	0	0	0	0
6	<i>Mangifera indica</i> (Mangga)	4	1,85	1	0,46	2	0,92
7	<i>Polyalthia longifolia</i> (Glodokan Tiang)	2	0,92	6	2,77	6	2,77
8	<i>Mimusops elengi</i> (Tanjung)	5	2,31	17	7,87	27	12,50
9	<i>Samanea saman</i> (Trembesi)	1	0,46	0	0	0	0
10	<i>Muntingia calabura</i> (Kersen)	2	0,92	0	0	0	0
11	<i>Alstonia scholaris</i> (Pulai)	0	0	0	0	1	0,46
12	<i>Ficus lyrata</i> (Ketapang Brazil)	0	0	1	0,46	0	0
13	<i>Lagerstroemia speciosa</i> (Bungur)	0	0	1	0,46	0	0
14	<i>Syzygium aqueum</i> (Jambu air)	0	0	2	0,92	0	0
15	<i>Macaranga tanrius</i> (Mara)	0	0	1	0,46	0	0
16	<i>Terminalia catappa</i> (Ketapang)	0	0	7	3,24	1	0,46
Jumlah				216			

Sumber: Data Primer, 2025

Berdasarkan Tabel 1 jumlah dan jenis pohon yang terdapat pada Kapanewon Depok, Kabupaten Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta terdiri dari pohon angšana (*Pterocarpus indicus*), waru (*Hibiscus tiliaceus*), mahoni (*Swietenia macrophylla*), matoa (*Pometia pinnata*), kayu putih (*Melaleuca leucadendra*), mangga (*Mangifera indica*), glodokan tiang (*Polyalthia longifolia*), tanjung (*Mimusops elengi*), trembesi (*Samanea saman*), kersen (*Muntingia calabura*), pulai (*Alstonia scholaris*), ketapang brazil (*Ficus*

*lyrata*), bungur (*Lagerstroemia speciosa*), jambu air (*syzygium aqueum*), mara (*Macaranga tanrius*), dan ketapang (*Terminalia catappa*). Pohon angšana mendominasi dengan 69 pohon (31,94%), sementara pohon kayu putih, trembesi, pulai, ketapang brazil, bungur, dan mara masing-masing hanya ada 1 pohon (0,46%).

#### B. Jenis, Jumlah Pohon dan Pertumbuhan Pohon di Jalan K.H Muhdi

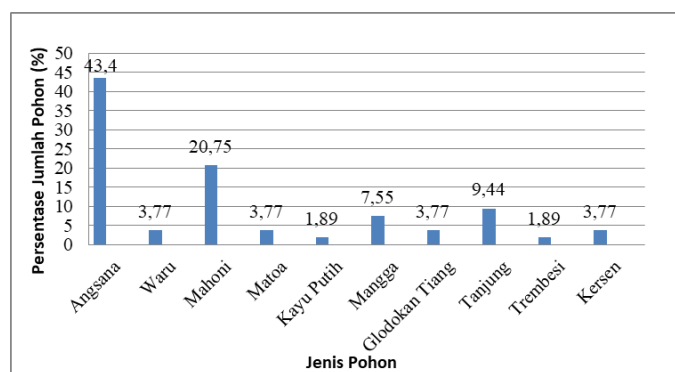
Hasil monitoring kesehatan pohon yang dilaksanakan di Jalan KH. Muhdi Kelurahan Maguwoharjo, Kapanewon Depok, Kabupaten Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta disajikan pada Tabel 2.

Tabel 2. Jenis, jumlah, persentase, rata-rata tinggi dan rata-rata diameter pohon yang ditemukan di Jalur Hijau Jalan K.H Muhdi

No	Jenis Pohon	Jumlah	Persentase jumlah pohon	Rata-rata tinggi (m)	Rata-rata diameter (cm)
1	<i>Pterocarpus indicus</i> (Angšana)	23	43,40	14,93	46,74
2	<i>Hibiscus tiliaceus</i> (Waru)	2	3,77	11,75	29,14
3	<i>Swietenia macrophylla</i> (Mahoni)	11	20,75	11,55	46,36
4	<i>Pometia pinnata</i> (Matoa)	2	3,77	13,45	28,34
5	<i>Melaleuca leucadendra</i> (Kayu Putih)	1	1,89	10,00	13,69
6	<i>Mangifera indica</i> (Mangga)	4	7,55	9,66	35,82
7	<i>Polyalthia longifolia</i> (Glodokan Tiang)	2	3,77	18,00	23,24
8	<i>Mimusops elengi</i> (Tanjung)	5	9,44	6,81	19,50
9	<i>Samanea saman</i> (Trembesi)	1	1,89	12,00	47,77
10	<i>Muntingia calabura</i> (Kersen)	2	3,77	9,25	30,09
<b>Jumlah</b>		53	100		

Sumber: Data Primer, 2025

Jalur hijau Jalan K.H Muhdi terdapat 10 jenis tanaman dengan total 53 pohon. Pohon yang mendominasi yakni pohon angšana (*Pterocarpus indicus*) sebanyak 23 pohon dengan persentase 43,40% dan yang paling sedikit adalah pohon trembesi (*Samanea saman*) dan kayu putih (*Melaleuca leucadendra*) sebanyak 1 pohon dengan persentase 1,89%. Rata-rata tinggi pohon terbesar yaitu pohon glodokan tiang sebesar 18,00 m dan paling kecil yakni pohon tanjung yakni 6,81 m. Rata-rata diameter paling besar yakni pohon trembesi sebesar 47,77 cm dan paling kecil yaitu pohon kayu putih sebesar 13,69 cm. Persentase jenis pohon di Jalan K.H Muhdi disajikan dalam grafik pada Gambar 1.



Gambar 1. Persentase Jenis Pohon di Jalan K.H Muhdi

Pohon yang ditanam di jalur hijau memiliki fungsi spesifik. Pohon waru di Jalan K.H Muhdi berfungsi sebagai peneduh jalan dan tidak merusak jalan atau bangunan karena akarnya yang dangkal (Nurudin, 2011). Pohon matoa dan trembesi berfungsi sebagai tanaman pelindung dari sinar matahari dan hujan (Nita dkk., 2023). Kayu putih dipilih karena akar tunggangnya tidak merusak lingkungan dan memiliki nilai estetika dengan bunga berwarna putih hingga merah tua (Rimbawanto dkk, 2017). Pohon kersen, atau seri, cocok sebagai peneduh dengan daun rapat dan dapat tumbuh baik di iklim tropis Indonesia (Zahara dan Suryady, 2018).

### C. Jenis, Jumlah Pohon dan Pertumbuhan Pohon di Jalan Babarsari

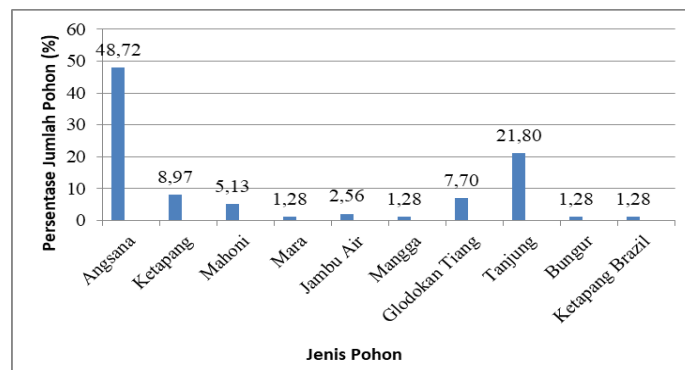
Hasil monitoring kesehatan pohon yang di Jalan Babarsari Kelurahan Caturtunggal, Kapanewon Depok, Kabupaten Sleman, DIY, disajikan pada Tabel 3.

Tabel 3. Jenis, jumlah, persentase, rata-rata tinggi dan rata-rata diameter pohon yang ditemukan di Jalur Hijau Jalan Babarsari

No	Jenis Pohon	Jumlah	Persentase jumlah pohon	Rata-rata tinggi (m)	Rata-rata diameter (cm)
1	<i>Pterocarpus indicus</i> (Angsana)	38	48,72	14,40	46,74
2	<i>Terminalia catappa</i> (Ketapang)	7	8,97	10,12	31,15
3	<i>Swietenia macrophylla</i> (Mahoni)	4	5,13	11,00	40,92
4	<i>Macaranga tanrius</i> (Mara)	1	1,28	10,00	30,12
5	<i>Syzygium aqueum</i> (Jambu Air)	2	2,56	20,50	66,11
6	<i>Mangifera indica</i> (Mangga)	1	1,28	9,66	35,82
7	<i>Polyalthia longifolia</i> (Glodokan Tiang)	6	7,70	14,07	17,67
8	<i>Mimusops elengi</i> (Tanjung)	17	21,80	9,76	33,57
9	<i>Lagerstroemia</i> (Bungur)	1	1,28	14,00	34,42
10	<i>Ficus lyrata</i> (Ketapang Brazil)	1	1,28	9,00	17,86
<b>Jumlah</b>		78	100		

Sumber: Data primer, 2025

Jalur hijau Jalan Babarsari terdapat 10 jenis tanaman dengan total 78 pohon. Pohon angšana mendominasi dengan 38 pohon (48,72%), sementara pohon mara, mangga, bungur, dan ketapang brazil masing-masing hanya ada 1 pohon (1,28%). Pohon jambu air memiliki tinggi rata-rata terbesar, yaitu 20,50 m, sedangkan pohon ketapang brazil paling kecil, yaitu 9,00 m. Pohon jambu air juga memiliki diameter rata-rata terbesar, yaitu 66,11 cm, dan pohon glodokan tiang diameter terkecil, yaitu 17,67 cm. Persentase jenis pohon di Jalan K.H Muhdi dapat dilihat pada Gambar 2.



Gambar 2. Persentase Jenis Pohon di Jalan Babarsari

Pohon ketapang, jambu air, bungur, dan ketapang brazil yang ditanam pada jalur hijau memiliki fungsi untuk meningkatkan kualitas udara perkotaan. Pohon tersebut akan menyerap polusi yang dihasilkan oleh kendaraan, pabrik dan rumah lalu menghasilkan oksigen. Menurut Mukhlison (2013) pada penelitiannya menyatakan bahwa pohon bungur efektif menyerap nitrogen dioksida (NO<sub>2</sub>), karbondioksida (CO<sub>2</sub>) dan timbal (Pb), jenis pohon jambu-jambuan dan pohon ketapang memiliki kemampuan tinggi dalam menyerap timbal (Pb). Selain itu, pohon ketapang yang ditanam pada jalur ini mampu menyerap polusi yang berupa partikel debu yang berasal dari pembakaran sampah, lahan, asap kendaraan bermotor dan mobil (Karim dan Makmur, 2019).

#### D. Jenis, Jumlah Pohon dan Pertumbuhan Pohon di Jalan Rajawali Raya

Hasil monitoring kesehatan pohon yang dilaksanakan di Jalan Rajawali Raya, Kelurahan Condongcatur, Kapanewon Depok, Kabupaten Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta disajikan pada Tabel 4.

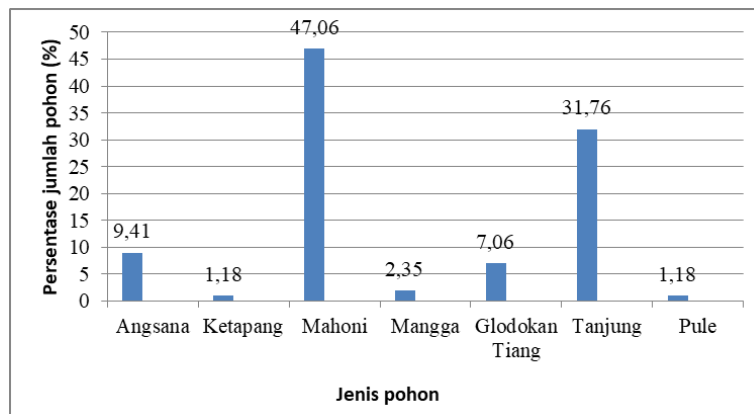
Tabel 4. Jenis, jumlah, persentase, rata-rata tinggi dan rata-rata diameter pohon yang ditemukan di Jalur Hijau Jalan Rajawali Raya

No	Jenis Pohon	Jumlah	Persentase jumlah pohon	Rata-rata tinggi (m)	Rata-rata diameter (cm)
1	<i>Pterocarpus indicus</i> (Angšana)	8	9,41	15,00	46,74
2	<i>Terminalia catappa</i> (Ketapang)	1	1,18	10,12	31,15
3	<i>Swietenia macrophylla</i> (Mahoni)	40	47,06	11,55	46,36

No	Jenis Pohon	Jumlah	Persentase jumlah pohon	Rata-rata tinggi (m)	Rata-rata diameter (cm)
4	<i>Mangifera indica</i> (Mangga)	2	2,35	9,66	35,82
5	<i>Polyalthia longifolia</i> (Glodokan Tiang)	6	7,06	18,00	23,24
6	<i>Mimusops elengi</i> (Tanjung)	27	31,76	6,81	19,50
7	<i>Alstonia scholaris</i> (Pulai)	1	1,18	16,50	52,54
<b>Jumlah</b>		85	100		

Sumber: Data Primer, 2025

Pada Jalan Rajawali Raya terdapat 85 pohon yang terdiri dari 7 jenis tanaman. Pohon mahoni mendominasi dengan 40 pohon (47,06%), sementara pohon ketapang dan pulai masing-masing hanya ada 1 pohon (1,18%). Pohon glodokan tiang memiliki rata-rata tinggi terbesar, yaitu 18,00 m, sedangkan pohon tanjung paling kecil dengan 6,81 m. Pohon pulai memiliki rata-rata diameter terbesar, yaitu 52,54 cm, dan pohon tanjung paling kecil dengan 19,50 cm. Persentase jenis pohon di Jalan Rajawali Raya dapat dilihat pada Gambar 3.

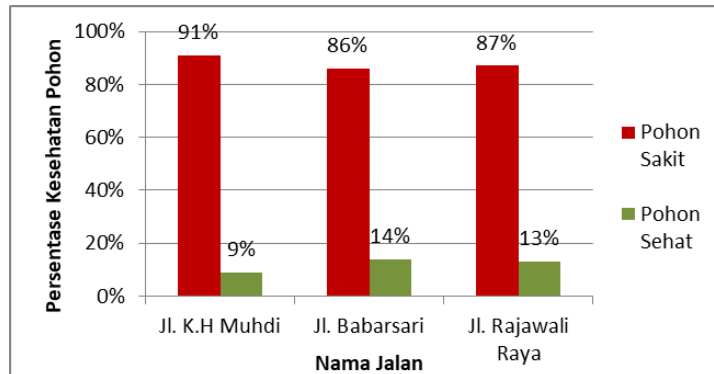


Gambar 3. Persentase Jenis Pohon di jalan Rajawali Raya

Pohon tanjung di jalur hijau berfungsi sebagai peredam suara dari kendaraan karena tajuknya yang lebat dan massa daun yang padat. Selain itu, pohon angsana, mahoni, glodokan tiang, dan tanjung juga efektif menyerap nitrogen dioksida (NO<sub>2</sub>) dari kendaraan bermotor. Pohon angsana berfungsi sebagai peneduh dan pemecah angin, sementara pohon glodokan memiliki akar kuat yang tahan terhadap getaran kendaraan, serta tidak mengganggu struktur seperti trotoar dan jalan. Pohon mangga lebih cocok untuk kompleks perumahan karena pertumbuhannya cepat dan buahnya yang dapat dikonsumsi (Mukhlison, 2013; Hutagalung dkk., 2016). Pohon pulai, dengan ukuran besar dan tajuk rimbun, juga ditanam di jalur hijau sebagai pohon peneduh (Silalahi, 2019).

### E. Status Kesehatan Pohon pada Jalur Hijau di Jalan K.H Muhdi, Jalan Babarsari dan Jalan Rajawali Raya

Hasil pengamatan kesehatan pohon pada Jalan K.H Muhdi Kalurahan Maguwoharjo, Jalan Babarsari Kalurahan Caturtunggal, dan Jalan Rajawali Raya Kalurahan Condongcatur, Kapanewon Depok, Kabupaten Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta disajikan pada Gambar 4.



Gambar 4. Persentase Kesehatan Pohon

Pada Gambar 4, dapat dilihat bahwa di Jalan K.H Muhdi terdapat 48 pohon rusak (91%) dan 5 pohon sehat (9%). Di Jalan Babarsari, 67 pohon rusak (86%) dan 11 pohon sehat (14%). Di Jalan Rajawali Raya, 74 pohon rusak (87%) dan 11 pohon sehat (13%). Hasil pengamatan menunjukkan bahwa Jalan K.H Muhdi memiliki persentase pohon rusak tertinggi. Secara keseluruhan, kondisi kesehatan pohon di ketiga jalur ini tergolong buruk, dengan lebih dari 50% pohon dalam keadaan rusak. Sebaran kerusakan, tipe, dan kelas keparahan pohon di lokasi tersebut dapat dilihat pada Tabel 5.

Tabel 5. Rangkings kerusakan pohon di Jalan K.H Muhdi, Jalan Babarsari, dan jalan Rajawali Raya

Indikator	Nama Jalan	Rangkings		
		1	2	3
Lokasi Kerusakan	K.H Muhdi	Batang atas (setengah bagian batang antara batang bawah dan cabang pertama) (5) 25 Pohon	Cabang (7) 23 Pohon	Daun (9) 17 Pohon
	Babarsari	Batang atas (setengah bagian batang antara batang bawah dan cabang pertama) (5) 39 Pohon	Daun (9) 27 Pohon	Batang dalam tajuk (6) 24 Pohon
	Rajawali Raya	Batang bawah dan batang atas (4) 35 Pohon	Cabang (7) 33 Pohon	Tunas pucuk dan tunas samping (8) 13 Pohon



Indikator	Nama Jalan	Rangking		
		1	2	3
Tipe Kerusakan	K.H Muhdi	Luka Terbuka (03) 23 Pohon	Batang atau akar patah (11) 23 Pohon	Kerusakan lain (31) 15 Pohon
	Babarsari	Luka Terbuka (03) 46 Pohon	Batang atau akar patah (11) 31 Pohon	Kerusakan daun dan tunas (24) 27 Pohon
	Rajawali Raya	Luka Terbuka (03) 76 Pohon	Batang atau akar patah (11) 43 Pohon	Banyak tunas air (12) 12 Pohon
Kelas Keparahan	K.H Muhdi	2 (0-29%) 23 Pohon	3 (30-39%) 11 Pohon	5 (50-59%) 8 Pohon
	Babarsari	3 (30-39%) 28 Pohon	2 (0-29%) 25 Pohon	5 (50-59%) 7 Pohon
	Rajawali Raya	3 (30-39%) 39 Pohon	2 (0-29%) 25 Pohon	4 (40-49%) 6 Pohon

Sumber: Data primer, 2025

Pada Tabel 4, terlihat bahwa kerusakan paling banyak ditemukan di Jalan K.H Muhdi dan Jalan Babarsari pada bagian batang atas, sementara di Jalan Rajawali Raya kerusakan terjadi pada batang bawah dan batang atas. Tipe kerusakan paling banyak di ketiga jalur adalah luka terbuka yang disebabkan oleh sayatan benda tajam dan dapat menyebabkan infeksi, pelapukan, dan bahkan kematian pohon. Hal ini disebabkan oleh kondisi luka terbuka yang menjadi tempat masuk dan berkembangnya organisme perusak, seperti jamur, virus, bakteri, hama pengganggu, dan organisme lainnya (Rikto, 2010). Kerusakan lain yang sering ditemukan adalah patah pada batang atau akar, yang disebabkan oleh pelapukan atau sambaran petir (Maillard dkk., 2020). Pada Jalan K.H Muhdi, kerusakan malformasi mendominasi yang terjadi akibat infeksi yang menyebabkan perubahan warna dan bentuk daun. Kerusakan berupa perubahan warna daun merupakan gejala penyakit malformasi yang dapat terlihat (Ginting, 2024). Di Jalan Babarsari, kerusakan pada daun dan tunas menjadi tipe kerusakan ketiga, yang dapat disebabkan oleh hama atau kondisi lingkungan yang buruk (Tambila dkk., 2019). Sedangkan di Jalan Rajawali Raya, kerusakan paling banyak ketiga adalah banyaknya tunas air. Kelas keparahan kerusakan di Jalan K.H Muhdi berada pada kelas 2 (0-29%), sementara di Jalan Babarsari dan Jalan Rajawali Raya berada pada kelas 3 (30-39%).

#### **F. Lokasi Kerusakan Pohon pada Jalur Hijau di Jalan K.H Muhdi, Jalan Babarsari dan Jalan Rajawali Raya**

Hasil pengamatan kondisi pohon berdasarkan lokasi kerusakan dengan standar EMAP di Jalan K.H Muhdi, Jalan Babarsari, dan Jalan Rajawali Raya Kapanewon Depok, Kabupaten Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta disajikan pada Tabel 6 di bawah ini.

Tabel 6. Jumlah pohon untuk lokasi kerusakan pohon di jalan K.H Muhdi, jalan Babarsari, dan Jalan Rajawali Raya

Kode	Lokasi kerusakan pohon	Jalan K.H Muhdi	Jalan Babarsari	Jalan Rajawali Raya
0	Tidak terjadi kerusakan	5	11	11
1	Akar yang tampak dan bontos (0,3 m dari muka tunas)	-	-	-
2	Akar yang tampak dan batang bawah (setengah batang bagian bawah termasuk akar)	1	11	1
3	Akar dan batang bawah (setengah bagian bawah antara bontos dan cabang pertama)	-	-	-
4	Batang bawah dan batang atas	-	-	35
5	Batang atas (setengah bagian batang antara batang bawah dan cabang pertama)	25	39	2
6	Batang dalam tajuk	-	24	5
7	Cabang	23	12	33
8	Tunas pucuk dan tunas samping	3	-	13
9	Daun	17	27	11

Keterangan: Setiap pohon dapat memiliki lebih dari 1 lokasi kerusakan

Pada Jalan K.H Muhdi, kerusakan pohon paling banyak terjadi pada bagian batang atas (setengah bagian batang antara batang bawah dan cabang pertama) dengan 25 pohon yang rusak, sementara kerusakan paling sedikit ditemukan pada akar dan batang bawah yang hanya terjadi pada 1 pohon. Di Jalan Babarsari, kerusakan terbesar juga terjadi pada batang atas (setengah bagian batang antara batang bawah dan cabang pertama), dengan 39 pohon yang rusak, sedangkan kerusakan paling sedikit ditemukan pada akar yang tampak dan batang bawah (setengah batang bagian bawah termasuk akar), 11 pohon. Sementara itu, di Jalan Rajawali Raya, kerusakan terbanyak ditemukan pada batang bawah dan batang atas sebanyak 35 pohon, dan yang paling sedikit adalah pada akar yang tampak dan batang bawah (setengah batang bagian bawah termasuk akar), 1 pohon.

#### **G. Tipe Kerusakan Pohon pada Jalur Hijau di Jalan K.H Muhdi, Jalan Babarsari dan Jalan Rajawali Raya**

Hasil pengamatan kondisi pohon berdasarkan tipe kerusakan dengan standar EMAP di Jalan K.H Muhdi, Jalan Babarsari, dan Jalan Rajawali Raya Kapanewon Depok, Kabupaten Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta disajikan pada Tabel 7 di bawah ini.

Tabel 7. Jumlah pohon untuk tipe kerusakan di jalan K.H Muhdi, jalan Babarsari, dan Jalan Rajawali Raya

Kode	Tipe kerusakan	Jalan K.H Muhdi	Jalan Babarsari	Jalan Rajawali Raya
1	Kanker	3	9	5
2	Tubuh buah jamur	-	3	6
3	Luka terbuka	23	46	73
4	Gumosis	3	-	-
11	Batang atau akar patah	23	31	43
12	Banyak tunas air	2	-	12
13	Akar patah lebih dari 0,91 m	-	-	-
21	Mati pucuk	1	-	6
22	Patah dan mati	1	2	-
23	Tunas air berlebihan	-	4	4
24	Kerusakan daun dan tunas	14	27	8
25	Perubahan warna daun	5	13	3
31	Kerusakan lain	15	15	1

Keterangan: Setiap pohon dapat memiliki lebih dari 1 tipe kerusakan

Pada Jalan K.H Muhdi, tipe kerusakan pohon yang paling banyak ditemukan adalah luka terbuka dengan 23 kerusakan, sedangkan yang paling sedikit adalah mati pucuk dan patah dan mati, masing-masing hanya 1 kerusakan. Di Jalan Babarsari, kerusakan paling banyak terjadi pada luka terbuka dengan 46 kerusakan, sementara kerusakan yang paling sedikit adalah banyak tunas air, mati pucuk, dan patah dan mati, yang masing-masing hanya terjadi pada 1 pohon. Di Jalan Rajawali Raya, luka terbuka juga mendominasi dengan 73 kerusakan, dan kerusakan yang paling sedikit ditemukan adalah patah dan mati dengan hanya 1 kerusakan.

#### H. Kelas Keparahan Kerusakan Pohon pada Jalur Hijau di Jalan K.H Muhdi, Jalan Babarsari dan Jalan Rajawali Raya

Hasil pengamatan kondisi pohon berdasarkan kelas keparahan kerusakan dengan standar EMAP di Jalan K.H Muhdi, Jalan Babarsari, dan Jalan Rajawali Raya Kapanewon Depok, Kabupaten Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta disajikan pada Tabel 8 di bawah ini.

Tabel 8. Jumlah pohon untuk kelas keparahan kerusakan pohon di jalan K.H Muhdi, jalan Babarsari, dan jalan Rajawali Raya

Kode	Tingkat/nilai keparahan (%)	Jalan K.H Muhdi	Jalan Babarsari	Jalan Rajawali Raya
2	0-29	23	25	25
3	30-39	11	28	39
4	40-49	4	6	6
5	50-59	8	7	2
6	60-69	-	-	1

Kode	Tingkat/nilai keparahan (%)	Jalan K.H Muhdi	Jalan Babarsari	Jalan Rajawali Raya
7	70-79	1	-	1
8	80-89	-	-	-
9	90-99	1	2	-

Sumber: Data primer, 2025

Pada Jalan K.H Muhdi, kelas keparahan kerusakan yang paling banyak ditemukan adalah kode 2 (0-29%) dengan 23 pohon, sementara yang paling sedikit adalah kode 7 (70-79%) dengan 1 pohon. Pada Jalan Babarsari, pohon terbanyak ditemukan pada kode 3 (30-39%) dengan 28 pohon, sedangkan yang paling sedikit adalah kode 7 (70-79%) dengan 1 pohon. Pada Jalan Rajawali Raya, pohon terbanyak ditemukan pada kode 3 (30-39%) dengan 39 pohon, dan yang paling sedikit adalah kode 6 (60-69%) dan kode 7 (70-79%), masing-masing dengan 1 pohon.

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian tentang kondisi pohon pada jalur hijau di Kapanewon Depok, Kabupaten Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta, dapat disimpulkan bahwa terdapat 16 jenis pohon yang tersebar di tiga jalan utama, yaitu Jalan K.H. Muhdi, Jalan Babarsari, dan Jalan Rajawali Raya. Jenis pohon yang ditemukan antara lain angkana (*Pterocarpus indicus*), waru (*Hibiscus tiliaceus*), mahoni (*Swietenia macrophylla*), matoa (*Pometia pinnata*), kayu putih (*Melaleuca leucadendra*), mangga (*Mangifera indica*), glodokan tiang (*Polyalthia longifolia*), tanjung (*Mimusops elengi*), trembesi (*Samanea saman*), kersen (*Muntingia calabura*), pulai (*Alstonia scholaris*), ketapang brazil (*Ficus lyrata*), bungur (*Lagerstroemia*), jambu air (*Syzygium aqueum*), mara (*Macaranga tanarius*), dan ketapang (*Terminalia catappa*). Dari total 216 pohon yang ada, sebanyak 189 pohon (88%) ditemukan dalam kondisi sakit, sedangkan 27 pohon (12%) dalam keadaan sehat. Kerusakan paling sering ditemukan pada batang atas pohon, khususnya pada bagian setengah batang antara batang bawah dan cabang pertama. Jenis kerusakan terbanyak adalah luka terbuka yang ditemukan pada 145 pohon, dengan kelas keparahan yang paling umum berada pada rentang 30-39% (kode kerusakan 3), yang tercatat pada 78 pohon.

## DAFTAR PUSTAKA

- Azra, A. A. (2024). Analisis Sebaran Ruang Terbuka Hijau (Rth) Publik Menggunakan Metode Sistem Informasi Geografis (Sig) Di Kabupaten Sidoarjo. *Elipsoida: Jurnal Geodesi dan Geomatika*, 7(1), 1–13. <https://doi.org/10.14710/elipsoida.2024.20098>
- Ginting, Z. J. (2024). *Analisis Kesehatan Pohon di Arboretum Rio Alif Dusun Mudo Kecamatan Bangko Kabupaten Merangin*. Universitas Jambi.
- Hutagalung, A. N., Delvian, & Elfiati, D. (2016). Analisis Kualitas Pohon di 5 Jalur Hijau Kota Pematangsiantar. *Peronema Forestry Science Journal*, 5(1), 10–18.
- Indah, A. S. K., Wardiyati, T., & Setyobudi, L. (2014). Green Line Landscape Analysis and Implementation Effortssmart Green Land on Green Open Space in Malang City. *Jurnal Produksi Tanaman*, 2(3), 198–207.
- Karim, I., & Makmur, M. (2019). Program Green Campus melalui Penanaman Pohon Ketapang Kencana (*Termenelia mantily*) dan Ki Hujan (*Samanea saman*) dalam Upaya Mengurangi Global Warming. *CARADDE: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 2(1), 1–7. <https://doi.org/10.31960/caradde.v2i1.103>

- Maillard, F., Andrews, E., Moran, M., Kennedy, P. G., Van Bloem, S. J., & Schilling, J. S. (2020). Stem-inhabiting fungal communities differ between intact and snapped trees after hurricane Maria in a Puerto Rican tropical dry forest. *Forest Ecology and Management*, 475. <https://doi.org/10.1016/j.foreco.2020.118350>
- Mukhlison. (2013). Pemilihan Jenis Pohon untuk Pengembangan Hutan Kota di Kawasan Perkotaan Yogyakarta. *Jurnal Ilmu Kehutanan*, 10(1), 37–47.
- Nita, Y., Nastiti, R., Ananta, A., & Nurhaliza, N. (2023). Penanaman Pohon Pelindung sebagai Upaya Penghijauan Lingkungan. *ADMA: Jurnal Pengabdian dan Pemberdayaan Masyarakat*, 4(1), 111–116. <https://doi.org/10.30812/adma.v4i1.2655>
- Nurudin, A. (2011). Potensi Pengembangan Komposit Berpenguat Serat Kulit Waru Kontinyu Laminat sebagai Material Pengganti Fiberglass pada Pembuatan Lambung Kapal. *Jurnal Info Teknik*, 12(2), 385–394.
- Pakaya, P., Lihawa, F., & Baderan, D. W. K. (2024). Efektivitas Ruang Terbuka Hijau Publik dalam Menyerap Emisi Karbon Dioksida untuk Mendukung Keberlanjutan Lingkungan Perkotaan. *Hidroponik: Jurnal Ilmu Pertanian Dan Teknologi Dalam Ilmu Tanaman*, 1(3), 54–75.
- Rikto. (2010). *Tipe Kerusakan Pohon Hutan Kota (Studi Kasus: Hutan Kota Bentuk Jalur Hijau, Kota Bogor - Jawa Barat)*. Institut Pertanian Bogor.
- Rimbawanto, A., Kartikawati, N. K., & Prastyono. (2017). *Minyak Kayuputih: Dari Tanaman Asli Indonesia untuk Masyarakat Indonesia*. Penerbit Kaliwangi.
- Silalahi, M. (2019). Botani dan Bioaktivitas Pulai (*Alstonia scholaris*). *Jurnal Pro-Life*, 6(2), 136–147.
- Tambila, A. P., Seran, W., & Kaho, N. P. L. . B. (2019). Analisis Tingkat Kesehatan Hutan Lindung Mutis Timau di Desa Fatumnasi Kecamatan Fatumnasi Kabupaten Timor Tengah Selatan. *Wahana Forestra: Jurnal Kehutanan*, 14(1), 124–132. <https://doi.org/10.31849/forestra.v19i2.18032>
- Zahara, M., & Suryady. (2018). Kajian Morfologi dan Review Fitokimia Tumbuhan Kersen. *Jurnal Ilmiah Pendidikan dan Pembelajaran Fakultas Tasbiyah Universitas Muhammadiyah Aceh*, 5(2), 68–74.