

20183_JOM

by student 10

Submission date: 19-Jul-2024 08:18AM (UTC+0700)

Submission ID: 2418928224

File name: JURNAL_HANDOKO.docx (87.35K)

Word count: 3397

Character count: 20305

Status Kesehatan Dan Pertumbuhan Tanaman Jabon (*Anthocephalus cadamba* Miq.) di Wilayah Hutan Rakyat Kabupaten Temanggung

Handoko¹, Agus Prijono², Rawana³

¹Program Studi Kehutanan, INSTIPER Yogyakarta

²Program Studi Kehutanan, INSTIPER Yogyakarta

Email Korespondensi: handokoprata28@gmail.com

ABSTRAK

Jabon (*Anthocephalus cadamba* Miq.) termasuk jenis tanaman berkayu yang digunakan sebagai bahan baku industri perkayuan di Indonesia. Sebagai tanaman yang biasanya ditanam secara homogen/monokultur, jabon menjadi sangat rentan terhadap hama penyakit yang menyerang. Penyakit tersebut dapat merusak bagian jabon mulai ujung akar hingga ujung tanaman jabon. Penelitian bertujuan untuk mengetahui status kesehatan hutan rakyat pohon jabon di wilayah Temanggung serta untuk mengetahui presentase tanaman yang rusak dan mengetahui tingkat keparahan tanaman jabon yang terserang gangguan/kerusakan. Penelitian ini dilaksanakan di hutan rakyat di Kabupaten Temanggung yang unit sampelnya tersebar di 3 lokasi penelitian yang berada di desa Gentan, Desa Pendowo, dan Desa Danurejo. Metode penelitian menggunakan metode sensus. Parameter yang diamati berupa indikator kesehatan pohon yaitu kematian pohon, lokasi dan tipe kerusakan sehingga dapat mengetahui presentase dan tingkat keparahan pada pohon jabon menurut standar baku EMAP (*Environmental Monitoring and Assessment Program*). Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa Tanaman dengan umur 1 tahun dengan jarak tanam 1,5 x 1,5meter dengan pola tanam tumpangsari (jabon, ketela pohon, cabai, kapulaga) memiliki tingkat serangan hama dan penyakit paling sedikit. Hal ini terjadi di desa danurejo dengan presentase kerusakan 50% presentase keparahan 3,04% kategori sangat berat dengan rerata pertumbuhan tinggi 0,9m dan diameter 2cm dengan penyebab serangan yaitu dulat daun. sehingga menyebabkan lahan yang berada di Desa Danurejo memiliki tingkat pertumbuhan tanaman jabon yang lebih baik dibandingkan lahan yang berada di Desa Gentan dan Desa Pendowo dengan polatanam Tumpangsari.

Kata Kunci: Jabon (*Anthocephalus cadamba* Miq.), Kesehatan tanaman, EMAP

PENDAHULUAN

Hutan rakyat dapat dijadikan solusi alternatif untuk mengatasi tekanan sumber daya hutan. Ada beberapa manfaat yang dapat diperoleh dari pengelolaan hutan rakyat, seperti memenuhi kebutuhan kayu, meningkatkan pendapatan

masyarakat, dan meningkatkan produktivitas lahan yang dimiliki oleh masyarakat. Manfaat yang diperoleh oleh masyarakat sangat bergantung pada bagaimana pemilik hutan rakyat mengelolanya. (Selatan et al., 2015). Jabon termasuk jenis pohon untuk dijadikan hutan tanaman di berbagai daerah yang berada di Indonesia. Namun, dalam pembangunan tanaman jabon terdapat kendala yang perlu diatasi, yaitu macam-macam serangga/ hama. Meskipun demikian, kayu jabon memiliki kualitas yang memenuhi persyaratan sebagai bahan pulp dan kertas. Hal ini disebabkan oleh sifat pohon jabon yang cepat tumbuh (*fast growing*) serta memiliki serat kayu dengan panjang sekitar 1,561 μm , diameter serat sebesar 23,95 μm , dan tebal dinding serat sebesar 2,78 μm . Dengan karakteristik tersebut, kayu jabon menjadi salah satu pilihan yang baik dalam industri pulp dan kertas di Indonesia (Yustia et al., 2017). Pertumbuhan diameter jabon 7-10 cm pertahun dan tinggi 3-6 m per tahun. (Agus Prijono, 2016). Jabon sering digunakan untuk mengganti jati yang memiliki riap miskin setelah dilakukannya pemanenan. Hal tersebut sering dilakukan di beberapa daerah di sekitar Jawa (H. et al., 2011).

Salah satu faktor yang mendukung keberhasilan dalam budidaya utamanya dalam penanaman adalah penerapan sistem tumpangsari. Penerapan sistem tumpangsari pada tahap awal penanaman sangatlah efektif karena dengan menggunakan sistem ini, tanaman pertanian yang ditanam pada awalnya dapat memberikan perawatan yang baik hingga tanaman jabon mencapai usia sekitar 1,5 tahun. Hal ini dapat terjadi karena petani hutan rakyat sangatlah aktif dalam merawat tanaman tumpangsari, sehingga pertumbuhan tanaman jabon dapat berjalan dengan baik (Prijono, 2021). Jabon memiliki sifat *self pruning* yang kuat, sehingga cabang-cabangnya akan rontok secara alami saat pertumbuhannya. Hal ini membuat tanaman tidak memerlukan pemangkasan. Namun, sebagai bagian dari ekosistem hutan monokultur, jabon termasuk rentan terhadap serangan hama, terutama jika jumlah organisme predatornya sedikit. Selain itu, pemeliharaan pohon jabon juga dihadapkan pada kendala-kendala seperti serangan hama yang dapat merugikan tanaman tersebut. Kondisi kerusakan pada pohon dapat menjadi indikator apakah pohon mengalami penurunan kesehatan sehingga perlu dilakukan perlindungan pada hutan agar hutan tetap dalam kondisi yang baik atau sehat. Tahapan yang terpenting adalah mendiagnosa gejala kerusakan tanaman baik serangan patogen atau penyebab lainnya sehingga perlu dilakukan identifikasi kerusakan pada tanaman. Kerusakan yang diidentifikasi diambil dari pengamatan pada tanaman, sehingga dari situ dapat diketahui tindakan/pengendalian yang harus dilakukan.

Hutan rakyat merupakan salah satu sumber pendapatan warga sekitar hutan yang mana apabila tanaman yang ditanam seperti jabon terkena hama dan penyakit, akan menimbulkan permasalahan terkait upaya apa yang akan dilakukan oleh warga. Kerusakan dikarenakan adanya gangguan kerusakan, presentase jumlah tanaman yang mengalami kerusakan, tingkat kerusakan pada tanaman Jabon, data kematian dan kerusakan yang belum diketahui yang kemudian dapat menjadi pertimbangan dalam menentukan pengendalian yang tepat serta tindakan cepat untuk menangani serangan hama dan penyakit pada tanaman jabon guna mencegah kerusakan yang lebih lanjut.

Berdasarkan latar belakang penelitian ini, didapatkan hipotesis yakni status kesehatan pohon jabon pada hutan rakyat dikategorikan dalam rusak berat atau sangat berat. Intensitas serangan gangguan di 3 lokasi lahan jabon dalam kategori sangat berat. Lokasi penelitian yang berada di desa Danurejo memiliki tingkat kesehatan yang paling baik dibandingkan lokasi penelitian yang lain. Tujuan penelitian yaitu untuk mengetahui status kerusakan hutan rakyat tanaman jabon di wilayah Temanggung, untuk mengetahui persentase tanaman yang rusak, tingkat keparahan tanaman jabon yang terserang gangguan atau kerusakan, dan untuk mengetahui tanaman jabon dengan pertumbuhan paling baik.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan pada tanggal 11 September 2023 sampai dengan 30 September 2023 dan dilaksanakan di 3 lokasi hutan rakyat yakni desa Gentan kecamatan Kranggan dengan luas lahan 0,382ha, desa Pendowo kecamatan Kranggan dengan luas lahan 0,425ha dan desa Danurejo kecamatan Kedu dengan luas lahan 0,266ha. Metode pengumpulan data dengan sensus 100% pada ketiga lokasi hutan rakyat. Rancangan penelitian ini menggunakan metode deskriptif. Cara penilaian kerusakan pada pohon jabon yang diamati menggunakan indikator kematian, lokasi, tipe dan tingkat keparahan dengan kodifikasi menurut standar baku *EMAP (Environmental Monitoring and Assesment Program)*. Parameter penelitian yang diamati yakni kerusakan tanaman jabon, persentase jumlah tanaman yang mengalami kerusakan dan tingkat kerusakan pada tanaman jabon. Analisis data dilakukan menggunakan 4 indikator yakni kematian, lokasi kerusakan, tipe kerusakan dan tingkat keparahan. Selanjutnya perhitungan persentase jumlah tanaman yang mengalami kerusakan dengan rumus $\text{jumlah tanaman terserang} : \text{jumlah tanaman yang diamati} \times 100\%$. Pengklasifikasian tingkat keparahan terbagi dalam 5 tingkatan yakni sehat, sangat ringan, ringan, sedang, berat dan sangat berat.

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Kerusakan pada tanaman jabon (*Anthocephalus cadamba* Miq.) di hutan rakyat kabupaten Temanggung

1. Kerusakan tanaman jabon

Kerusakan tanaman jabon yang terjadi di 3 area lokasi penelitian yang ditemukan di lapangan disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Kerusakan tanaman jabon

Kode	Indikator Kerusakan Tanaman	Jumlah
001	Mati	23
100	Hama	239
210	Luka	0
200	Penyakit	85
300	Api	0
400	Binatang	0
500	Cuaca	0
600	Persaingan tumbuhan	1
700	Kegiatan manusia/penebangan	2
800	Tidak diketahui penyebabnya	2
999	Selain kriteria yang sudah ada	0

Berdasarkan hasil pengamatan di 3 lokasi yang berbeda terdapat total 23 tanaman jabon yang mati. 23 jabon tersebut berada dilahan milik Bapak Arfai. Diperkiraan jabon yang mati dikarenakan terserang oleh penyakit. Tanaman yang terserang hama pada semua lokasi yakni sebanyak 239 jabon. Ulat bulu (*Euproctis sp*) merupakan serangga yang menyerang keseluruhan jabon dilahan milik Bapak Marman, Arfai, dan Wibowo. Ulat ini bukan pemilih makanan, mengunyah daun dari berbagai pohon dan semak-semak. Dalam jumlah besar, ulat dapat dengan cepat merusak tanaman inang di lahan sehingga daun tampak berlubang atau terdapat bekas coakan gigitan ditepi daun. Dalam kondisi yang sangat parah, tanaman akan kehilangan daun. Ulat bulu termasuk organisme yang berpotensi menjadi hama, meskipun bukan hama utama. Namun, ketika terjadi gangguan atau perubahan dalam ekosistem, ulat bulu dapat menjadi hama utama. Salah satu faktor utama yang menyebabkan peledakan populasi ulat bulu adalah perubahan iklim, terutama musim hujan yang berkepanjangan (Thalib et al., 2012).

Penyakit yang menyerang jabon akan menyebabkan pertumbuhan jabon menjadi terhambat sehingga menurunkan kualitas sewaktu pemanenan. Serangan cendawan/jamur merupakan penyebab serangan penyakit di 3 lokasi penelitian. Penyakit mati pucuk adalah kondisi yang dapat terjadi pada berbagai jenis tanaman dan disebabkan oleh satu atau beberapa jenis cendawan patogen. Penyakit ini juga dapat menyerang tanaman kayu dan semak, dan dapat terjadi baik di area pertanian maupun di persemaian (Aisah et al., 2015). Dari hasil pengamatan dilapangan, ditemukan jabon dengan gejala diatas berjumlah 64 jabon di 3 lokasi penelitian.

Kerusakan tanaman jabon yang disebabkan oleh persaingan tumbuhan terjadi di lahan milik bapak Marman yakni sebanyak 1 tanaman. Kerusakan

tanaman jabon yang disebabkan oleh kegiatan manusia terjadi di lahan milik bapak Wibowo sebanyak 2 tanaman. Pengamatan dilapangan menunjukkan kerusakan yang terjadi akibat batang maupun tangkai jabon patah akibat sabetan benda tajam yang mengindikasikan bahwa jabon tersebut terkena sabit sewaktu sedang merumput.

2. Lokasi kerusakan tanaman jabon

Penentuan lokasi kerusakan pada pohon jabon menjadi faktor penting dalam menentukan tingkat kerusakan yang terjadi, mengingat kerusakan dapat terjadi di berbagai tempat dan waktu (Martias et al., 2021). Lokasi/bagian kerusakan yang diamati pada pohon jabon tidak hanya satu bagian kerusakan karena ada beberapa pohon jabon yang menunjukkan lebih dari satu kerusakan yang terjadi dan dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Lokasi kerusakan tanaman jabon

Kode	Lokasi Kerusakan tanaman	Jumlah tanaman
0	Tidak terjadi kerusakan/sehat	158
1	Akar	0
2	Akar dan batang sebelum cabang	0
3	Akar dan batang sampai cabang pertama	0
4	batang bawah	2
5	Batang atas	8
6	Batang dan tajuk	0
7	Cabang	0
8	Pucuk	85
9	Daun	241

Dari tabel di atas diketahui bahwa tanaman yang dinyatakan sehat (0) hanya berjumlah 158 jabon, kerusakan pada daun (9) dengan total 241 jabon, kerusakan pada pucuk (8) dengan jumlah 85 jabon, dan yang terakhir kerusakan pada batang atas (5) dengan jumlah 8 jabon.

3. Tipe kerusakan tanaman jabon

Tipe kerusakan adalah gejala yang dapat dilihat sebagai akibat dari gangguan pertumbuhan tanaman, yang ditandai dengan perubahan dalam bentuk, ukuran, warna, dan tekstur tanaman. Biasanya, tipe kerusakan ini merupakan jenis penyakit yang sering menyerang pohon atau tumbuhan yang ditemukan, yang disebabkan oleh hama dan organisme (Negara et al., 2019). Kerusakan dapat terjadi pada setiap pohon, jenis hutan, dan jarak penanaman. Tipe kerusakan yang diamati di lokasi kerusakan ini disebabkan

oleh gangguan ⁷ proses fisiologis pohon, baik akibat penyakit, serangga, maupun faktor abiotik lainnya (Pertiwi et al. ⁴2019). Informasi mengenai tipe kerusakan tanaman jabon dapat ditemukan pada Tabel 3.

Tabel 3. Tipe kerusakan tanaman jabon

Kode	Tipe kerusakan	Jumlah
01	Kanker	0
02	Tubuh buah jamur	0
03	Luka	2
04	Gumosis	0
11	Batang/akar patah	3
12	Tunas air	0
⁶ 13	Akar patah lebih dari 0,9 m	0
⁶ 21	Pucuk mati	85
22	Patah dan mati	0
23	Tunas air berlebihan	0
24	Daun rusak	241
25	Perubahan warna daun	0
31	Kerusakan lain	0

Berdasarkan Tabel 3 menunjukkan bahwa pucuk mati (21) menempati peringkat kedua dengan total kerusakan 85 jabon rusak. Kerusakan ³ ini di akibatkan oleh serangan jamur/cendawan. Tanaman yang mengalami gejala nekrosis pada batang bagian tengah atau atas dan daun dapat mengalami penyakit mati pucuk. Penyakit ini dapat menyerang tanaman kayu dan semak, baik di areal pertanaman maupun persemaian. Ketika pucuk atau ujung tanaman hilang atau mati, pertumbuhan tinggi pohon dapat terhambat, kecuali jika ada tunas baru yang tumbuh kembali. Hilangnya ujung dominan atau mati pucuk dapat disebabkan oleh angin kencang yang menyebabkan pucuk patah, atau oleh serangga yang memakan batang muda sehingga menyebabkan pucuk mati (Aisah et al., 2015). Peringkat pertama di dominasi oleh kerusakan pad daun (24) total 241 jabon mengalami kerusakan. hal ini disebabkan oleh serangan hama ulat bulu (*Euproctis sp.*).

B. Persentase jumlah tanaman jabon yang mengalami kerusakan

Sejumlah tanaman jabon di Desa Getan mengalami berbagai kerusakan dengan persentase yakni sebesar 65,44% yang menunjukkan bahwa sebagian besar tanaman jabon yang diamati mengalami kerusakan yang parah. Persentase jumlah tanaman jabon yang mengalami kerusakan di desa Pendowo yakni sebesar 89,65% yang menunjukkan sebagian besar tanaman jabon yang

diamati mengalami kerusakan yang cukup parah. Untuk persentase kerusakan tanaman jabon di desa Danurejo yakni sebesar 50% yang menunjukkan bahwa setengah tanaman mengalami kerusakan. Persentase kerusakan tanaman jabon di 3 lokasi hutan rakyat yakni sebesar 67% yang menunjukkan hampir $\frac{3}{4}$ populasi mengalami kerusakan. Hal ini dapat disimpulkan bahwa sebagian besar populasi jabon mengalami kerusakan.

C. Tingkat keparahan pada tanaman jabon

1. Tingkat keparahan pada tanaman jabon di desa Gentan

Dari hasil pengamatan dilapangan, dapat diketahui bahwa total tanaman jabon dilahan milik Bapak Marman berjumlah 246 jabon. Data yang diamati di lapangan yang dikategorikan dalam tingkat kerusakan pohon terdiri dari pohon yang sehat berjumlah 85 jabon, sangat ringan berjumlah 25 jabon, ringan berjumlah 63 jabon, sedang berjumlah 26 jabon, berat berjumlah 24 jabon dan kerusakan dengan tingkat sangat berat berjumlah 23 jabon. Tingkat kerusakan pada tanaman jabon di desa Gentan disajikan pada Tabel 4.

Tabel 4. Tingkat keparahan tanaman jabon di desa Gentan

No.	Tingkat keparahan	Jumlah Pohon	Presentase tingkat kerusakan
1	Sehat	85	0%
2	Sangat ringan	25	1,01%
3	Ringan	63	5,10%
4	Sedang	26	3,16%
5	Berat	24	3,89%
6	Sangat berat	23	4,66%

2. Tingkat keparahan pada tanaman jabon di desa Pendowo

Dari hasil pengamatan dilapangan, dapat diketahui bahwa total tanaman jabon dilahan milik Bapak Arfai berjumlah 116 jabon. Data yang diamati di lapangan yang dikategorikan dalam tingkat kerusakan pohon terdiri dari pohon yang sehat berjumlah 12 jabon, sangat ringan berjumlah 8 jabon, ringan berjumlah 12 jabon, sedang berjumlah 20 jabon, berat berjumlah 10 jabon dan kerusakan dengan tingkat sangat berat berjumlah 54 jabon. Tingkat keparahan pada tanaman jabon di desa Pendowo disajikan pada Tabel 5.

Tabel 5. Tingkat keparahan tanaman jabon di desa Pendowo

No.	Tingkat keparahan	Jumlah Pohon	Presentase tingkat kerusakan
1	Sehat	12	0%
2	Sangat ringan	8	0,32%
3	Ringan	12	0,97%
4	Sedang	20	2,43%
5	Berat	10	1,62%
6	Sangat berat	54	10,93%

3. Tingkat keparahan pada tanaman jabon di desa Danurejo

Dari hasil pengamatan dilapangan, dapat diketahui bahwa total tanaman jabon dilahan milik Bapak Wibowo berjumlah 132 jabon. Data yang diamati di lapangan yang dikategorikan dalam tingkat kerusakan pohon terdiri dari pohon yang sehat berjumlah 66 jabon, sangat ringan berjumlah 6 jabon, ringan berjumlah 25 jabon, sedang berjumlah 4 jabon, berat berjumlah 16 jabon dan kerusakan dengan tingkat sangat berat berjumlah 15 jabon. Tingkat keparahan pada tanaman jabon di desa Danurejo disajikan pada Tabel 6.

Tabel 6. Tingkat keparahan tanaman jabon di desa Danurejo

No	Tingkat keparahan	Jumlah Pohon	Presentase tingkat kerusakan
1	Sehat	66	0%
2	Sangat ringan	6	0,24%
3	Ringan	25	2,02%
4	Sedang	4	0,49%
5	Berat	16	2,6%
6	Sangat berat	15	3,04%

4. Tingkat keparahan pada tanaman jabon di 3 lokasi hutan rakyat

Dari hasil pengamatan dilapangan, dapat diketahui bahwa total tanaman jabon yang diamati adalah 494 jabon. Data yang diamati di lapangan yang dikategorikan dalam tingkat kerusakan pohon terdiri dari pohon yang sehat berjumlah 163 jabon, sangat ringan berjumlah 39 jabon, ringan berjumlah 100 jabon, sedang berjumlah 50 jabon, berat berjumlah 50 jabon dan kerusakan dengan tingkat sangat berat berjumlah 92 jabon. Tingkat keparahan pada tanaman jabon di 3 lokasi disajikan pada Tabel 7.

Tabel 7. Tingkat keparahan kerusakan tanaman di 3 lokasi

No	Tingkat keparahan	Jumlah Pohon	Presentase tingkat kerusakan
1	Sehat	163	0%
2	Sangat ringan	39	1,58%
3	Ringan	100	8,10%
4	Sedang	50	6,07%
5	Berat	50	8,10%
6	Sangat berat	92	18,62%

Presentase kerusakan paling kecil dengan tingkat keparahan sangat ringan 1,58% dan presentase kerusakan paling besar ada di kategori sangat berat mencapai 18,62%. Walaupun presentase jumlah jabon yang mengalami kerusakan cukup besar, namun apabila dilihat dari presentase tingkat kerusakannya masih masuk dalam kategori kerusakan sangat ringan. Hal ini dikarenakan kerusakan yang dialami oleh jabon itu sendiri masih tergolong dalam kerusakan-kerusakan kecil.

D. Pertumbuhan Tanaman Jabon (*Anthocephalus cadamba* Miq.) Di Wilayah Kabupaten Temanggung

Tanaman jabon dengan umur 1 tahun yang ditanam dengan jarak tanam 3x3 meter dengan pola tanam monokultur memiliki tingkat serangan hama dan penyakit yang paling besar. Hal ini terjadi di desa pendowo dengan presentase kerusakan 89,65%, presentase keparahan 10,93% kategori sangat berat dengan rerata tinggi 0,9m diameter 1,7cm dengan penyebab serangan diakibatkan oleh mati pucuk. Dan tanaman dengan umur 1 tahun dengan jarak tanam 1,5 x 1,5 meter dengan pola tanam tumpangsari (jabon, ketela pohon, cabai, kapulaga) memiliki tingkat serangan hama dan penyakit paling sedikit, Hal ini sejalan dengan apa yang dikemukakan oleh (Agus Prijono, dan Sugeng 2021) Sistem tumpangsari pada awal penanaman sangat baik karena dengan sistem ini yang ditanam awal dengan tanaman pertanian menyebabkan perawatan awal sampai tanaman jabon dapat berhasil sekitar umur 1,5 tahun dapat dilaksanakan dengan baik, karena keberhasilan tanaman awal sangat terkontrol karena petani hutan rakyat sangat intensif dalam menangani tanaman tumpangsari yang otomatis pertumbuhan tanaman pokok jabon tumbuh dengan baik. Setelah tanaman berumur sekitar 1,5 tahun, pemeliharaan sudah dilakukan lebih ringan, terutama kegiatan pemantauan gangguan gulma, hama dan penyakit. Gangguan yang sangat berpengaruh adalah adanya gulma merambat dan hama penggerek batang. Apabila pemeliharaan dilakukan dengan baik maka pada waktu tanaman jabon berumur 6 tahun sudah bisa dipanen karena pertumbuhannya sangat cepat. Hal ini terjadi di desa danurejo dengan presentase kerusakan 50%

presentase keparahan 3,04% kategori sangat berat dengan rerata tinggi 0,9m dan diameter 2cm dengan penyebab serangan yaitu ulat daun, sehingga menyebabkan lahan yang berada di Desa Danurejo memiliki tingkat pertumbuhan tanaman jabon yang lebih baik dibandingkan lahan yang berada di Desa Gentan dan Desa Pendowo dengan polatanam Tumpangsari disajikan pada Tabel 8.

Tabel 8. Pertumbuhan Tanaman Jabon (*Anthocephalus cadamba* Miq.)

Unsur- unsur	Dusun Gentan	Dusun Pendowo	Dusun Danurejo
Luas lahan	0,382 ha	0,426 ha	0,266 ha
Jumlah awal tanaman	637 jabon	473 Jabon	1182 Jabon
Jumlah tanaman mati	391 Jabon	367 Jabon	1050 Jabon
Jumlah tanaman hidup	246 Jabon	116 Jabon	132 Jabon
Tipe iklim	Agak Basah	Agak Basah	Agak Basah
Jenis Tanah	Latosol	Latosol	Latosol
Tinggi tempat	554 mdpl	549 mdpl	635 mdpl
umur	3 Tahun	1 Tahun	1 Tahun
Rerata suhu	29°C	29°C	29°C
Curah Hujan	298 mm/th	298 mm/th	298 mm/th
Pola tanam	Tumpangsari (Jabon, Sengon, Kapulaga, Ketela pohon, pisan)	Monokultur (Jabon)	Tumpangsari (Jabon, Ketela Pohon, Cabai, Kapulaga)
Jarak tanam	3x2m	3x3m	1,5x1,5m
Rerata tinggi	8,8m	0,9m	0,9m
Rerata Diameter	8,96cm	1,7cm	2cm
Presentase kerusakan	65,44%	89,65%	50%
presentase keparahan	5,10% R	10,93% SB	3,04% SB
Penyebab dominan kerusakan	Ulat daun	Mati pucuk	Ulat daun

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dapat ditarik kesimpulan dominasi penyebab kerusakan pada jabon di 3 lokasi penelitian di kabupaten Temanggung yaitu akibat serangga/ulat pemakan daun 239 jabon, dan jabon yang terserang penyakit 85 jabon degan lokasi kerusakan jabon paling banyak terjadi di bagian daun 241 jabon dan pucuk 85 jabon. Presentase jumlah jabon yang megalami kerusakan yaitu 67% dimana sebagian besar tanaman jabon tersebut hampir semua mengalami

kerusakan dengan presentase tingkat kerusakan pada tanaman jabon paling besar mencapai 18,62% dengan kategori tingkat kerusakan sangat parah.

Tanaman dengan umur 1 tahun dengan jarak tanam 1,5 x 1,5 meter dengan pola tanam tumpangsari (jabon, ketela pohon, cabai, kapulaga) memiliki tingkat serangan hama dan penyakit paling sedikit. Hal ini terjadi di desa danurejo dengan presentase kerusakan 50% presentase keparahan 3,04% kategori sangat berat dengan rerata tinggi 0,9m dan diameter 2cm dengan penyebab serangan yaitu dulat daun. sehingga menyebabkan lahan yang berada di Desa Danurejo memiliki tingkat pertumbuhan tanaman jabon yang lebih baik dibandingkan lahan yang berada di Desa Gentan dan Desa Pendowo dengan polatanam Tumpangsari.

DAFTAR PUSTAKA

- Agus Priyono. (2016). Pertumbuhan dan serangan hama pada tanaman jabon (. *Jurnal Warna Tropika*, 6(1), 18–31.
- Agus Priyono, S. W. (2021). *Pertumbuhan Tanaman Jabon Pada Satu Rotasi (6 Tahun) dengan Awal Tumpangsari Pada Hutan Rakyat Di Desa Widodomartani, Kecamatan Ngemplak, Kabupaten Sleman, Yogyakarta*. 11(4), 27.
- Aisah, A. R., Soekarno, B. P. W., & Achmad, A. (2015). Isolasi Dan Identifikasi Cendawan Yang Berasosiasi Dengan Penyakit Mati Pucuk Pada Bibit Jabon. *Jurnal Penelitian Hutan Tanaman*, 12(3), 153–163. <https://doi.org/10.20886/jpht.2015.12.3.153-163>
- H., K., M.H., K., & M., K. (2011). Anthocephalus cadamba Miq.: ekologi, silvikultur dan produktivitas. *Anthocephalus Cadamba Miq.: Ekologi, Silvikultur Dan Produktivitas*. <https://doi.org/10.17528/cifor/003481>
- Martias, A. T., Naemah, D., & Susilawati, S. (2021). Identifikasi Kerusakan Tegakan Jabon Putih (Anthocephalus cadamba) Di Miniatur Hutan Hujan Tropis Balai Pembenuhan Tanaman Hutan Kalimantan Selatan. *Jurnal Sylva Scienteeae*, 4(4), 741. <https://doi.org/10.20527/jss.v4i4.3952>
- Negara, H. K., Rachmawati, N., & Payung, D. (2019). Identifikasi kerusakan pohon pinus di Hutan Kota Banjarbaru. *Jurnal Sylva Scienteeae*, 2(4), 635–644.
- Pertiwi, D., Safe, R., & Kaskoyo, H. (2019). Identifikasi Kondisi Kerusakan Pohon Menggunakan Metode Forest Health Monitoring Di Tahura War Provinsi Lampung. *Jurnal Perennial*, 15(1), 1–7.
- Selatan, K. L., District, S., & Lampung, S. (2015). 2) 1) 2). 3(2), 99–112.
- Thalib, R., Novizar, Herlinda, S., Irsan, C., & Adam, T. (2012). Spesies Ulat Bulu dan Tanaman Inangnya yang Ditemukan di Daerah Sumatera Selatan. *Kongres Viii Dan Seminar Nasional Perhimpunan Entomologi Indonesia (Pei)*, 1–23.
- Yustia, S., Devi Hariri, A., & Hariri, M. A. (2017). Tingkat Serangan Hama pada Tanaman Jabon di Desa Negara Ratu II Kecamatan Natar Kabupaten Lampung Selatan. *Jurnal Sylva Lestari*, 5(3), 77–86.

ORIGINALITY REPORT

14%

SIMILARITY INDEX

14%

INTERNET SOURCES

3%

PUBLICATIONS

1%

STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

1	jurnal.instiperjogja.ac.id Internet Source	5%
2	jurnal.fp.unila.ac.id Internet Source	2%
3	media.neliti.com Internet Source	2%
4	digilib.unila.ac.id Internet Source	1%
5	www.lintasgayo.com Internet Source	1%
6	eprints.instiperjogja.ac.id Internet Source	<1%
7	ejournal.unkhair.ac.id Internet Source	<1%
8	docplayer.info Internet Source	<1%
9	ejournal.unipas.ac.id Internet Source	<1%

10	jurnal.ugm.ac.id Internet Source	<1 %
11	eprints.radenfatah.ac.id Internet Source	<1 %
12	agusandisulhan.blogspot.com Internet Source	<1 %
13	e-journal.politanisamarinda.ac.id Internet Source	<1 %
14	es.scribd.com Internet Source	<1 %
15	ppjp.ulm.ac.id Internet Source	<1 %

Exclude quotes On

Exclude matches Off

Exclude bibliography On