

## Status Kesehatan dan Pertumbuhan Tanaman Jabon Putih (*Anthocephalus cadamba* Miq.) di Hutan Rakyat Kabupaten Magelang dan Temanggung, Provinsi Jawa Tengah

Linda Nur Hidayah<sup>\*)</sup>, Karti Rahayu Kusumaningsih, Didik Surya Hadi

Program Studi Kehutanan, Fakultas Kehutanan, INSTIPER Yogyakarta

<sup>\*)</sup>Email korespondensi : [lindahidayah80@gmail.com](mailto:lindahidayah80@gmail.com)

### ABSTRAK

Jabon putih (*Anthocephalus cadamba* Miq.) merupakan jenis pohon yang banyak dibudidayakan oleh masyarakat. Keunggulan jabon yaitu cepat tumbuh dan kayunya memiliki banyak kegunaan. Serangan hama pada tanaman jabon merupakan permasalahan yang dihadapi oleh masyarakat hingga saat ini belum dapat diatasi secara tuntas. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui jenis dan jumlah hama yang menyerang tanaman jabon, insidensi (tingkat kejadian) serangan hama pada bagian daun, dan pertumbuhan tinggi dan diameter batang tanaman jabon umur 1, 2, dan 3 tahun di Kabupaten Magelang dan Temanggung. Pengambilan data dilakukan dengan cara sensus 100% dengan menggunakan ulangan sebanyak tiga kali. Ulangan yang dipakai berupa tegakan jabon yang dimiliki oleh masyarakat. Data hasil perhitungan pada penelitian dianalisis menggunakan analisis varians, kemudian dilanjutkan dengan uji LSD (*Least Significant Difference*). Hasil penelitian menunjukkan bahwa jenis hama yang menyerang tanaman jabon putih adalah ulat kantong (*Metisa plana*), ulat bulu (*Calliteara horsfieldii*), ulat ngengat (*Lymantria lunata diversa* (Turner)), dan belalang hijau (*Atractomorpha crenulata*). Insidensi (tingkat kejadian) serangan hama pada bagian daun di Kabupaten Magelang umur 1 tahun= 61,62% (sangat tidak sehat), 2 tahun=36,78% (tidak sehat), dan 3 tahun = 54,15% (sangat tidak sehat), sedangkan di Kabupaten Temanggung umur 1 tahun=31,69% (tidak sehat), 2 tahun= 83,05% (sangat tidak sehat), dan 3 tahun=56,40% (sangat tidak sehat). Berdasarkan rata-rata 2 lokasi tersebut, insidensi tanaman jabon (>50%) terserang hama pada bagian daun. Pertumbuhan tanaman jabon berumur 1, 2, dan 3 tahun di hutan rakyat Kabupaten Magelang memiliki rata-rata tinggi 6,01 m, sedangkan di Temanggung 5,08 m. Rata-rata diameter batang tanaman jabon di Kabupaten Magelang yaitu 7,05 cm, sedangkan di Temanggung lebih rendah yaitu 6,30 cm.

**Kata Kunci:** Jabon Putih; Insidensi Serangan Hama; Pertumbuhan.

### PENDAHULUAN

Jabon putih (*Anthocephalus cadamba* Miq.) saat ini banyak dibudidayakan oleh masyarakat. Jabon mempunyai beberapa manfaat, antara lain cepat dalam pertumbuhannya dan kayunya mempunyai beberapa kegunaan. Jabon juga merupakan salah satu jenis tanaman yang digemari masyarakat karena mempunyai fleksibilitas yang tinggi dalam menghadapi berbagai kondisi lingkungan dan memiliki nilai ekonomi yang menjanjikan. Selain itu pohon jabon tergolong dalam kelas kuat III, yang berarti bahwa kayunya merupakan cukup kuat (Halawane *et al.*, 2011). kayu jabon dapat dimanfaatkan untuk berbagai keperluan seperti

kayu pres, bahan bangunan ringan, lantai, batang dan kasau, peti, atap, mainan, sepatu kayu, ukiran, korek api, sumpit, pensil, dan lain-lain (Abdulah *et al.*, 2013).

Jabon merupakan jenis kayu daun lebar yang lunak (ringan), batang lurus, dan silindris serta kemampuan pemangkasan cabang alami dari diameter kecil (Krisnawati *et al.*, 2011). Selain itu, kayu teras berwarna putih kekuningan sampai kuning terang; tidak dapat dibedakan dengan jelas warnanya dari kayu gubal. Jabon termasuk dalam famili Rubiaceae yang merupakan jenis (*fast growing species*) cepat tumbuh (Siswadi, 2019).

Salah satu permasalahan yang dihadapi dalam budidaya tanaman jabon adalah adanya serangan hama. Hama yang paling dominan mengakibatkan kerusakan pada tanaman jabon sehingga mempengaruhi pertumbuhan. Oleh karena itu perlu dilakukan deteksi dini serangan hama tersebut untuk meminimalkan serangan lebih lanjut. Dalam penelitian ini dilakukan pengamatan insidensi (tingkat kejadian) serangan hama pada bagian daun dan pertumbuhan tanaman Jabon Putih (*Anthocephalus cadamba* Miq.) berumur 1, 2, dan 3 tahun di hutan rakyat Kabupaten Magelang dan Temanggung, Provinsi Jawa Tengah. Pengamatan kesehatan tanaman yang dilakukan meliputi: insidensi (tingkat kejadian) serangan hama, identifikasi jenis dan jumlah hama yang ditemukan serta pertumbuhan pohon yang meliputi tinggi pohon (m) dan diameter batang setinggi dada (cm). Dengan adanya informasi tentang insidensi (tingkat kejadian) serangan hama dan pertumbuhan tanaman jabon, maka dapat dilakukan tindakan pemeliharaan yang tepat terhadap tegakan tersebut selanjutnya.

## **METODE PENELITIAN**

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan September sampai dengan Desember 2023 di 2 lokasi hutan rakyat Jabon Putih (*Anthocephalus cadamba* Miq.) yaitu Kabupaten Magelang: Dusun Pogalan, Desa Donorejo, Kecamatan Secang. Dan Kabupaten Temanggung: Desa Pendowo, Kecamatan Kranggan, Desa Pagergunung, Kecamatan Pringsurat, dan Dusun Gentan, Kecamatan Alat yang digunakan yaitu hagameter, meteran, botol plastik, pinset, kertas label, tally sheet dan kamera handphone. Bahan yang digunakan dalam penelitian ini yaitu tanaman Jabon Putih (*Anthocephalus cadamba* Miq.) umur 1, 2, dan 3 tahun, Alkohol, Jenis hama yang dijumpai di lapangan. Parameter yang digunakan untuk mengamati dalam penelitian ini yaitu Insidensi (tingkat kejadian) serangan hama pada tanaman jabon (%), Jenis dan jumlah hama yang ditemukan, Identifikasi jenis hama dan Pertumbuhan pohon yang meliputi tinggi pohon (m) dan diameter batang setinggi dada (cm).

Pengambilan data dilakukan dengan cara sensus 100% yaitu dilakukan pengamatan pada seluruh tanaman jabon berumur 1, 2, dan 3 tahun di Kabupaten Magelang dan Temanggung dengan menggunakan ulangan sebanyak tiga kali. Ulangan yang dipakai berupa tegakan jabon yang dimiliki oleh masyarakat di Kabupaten Magelang dan Temanggung. Pelaksanaan penelitian dilakukan dengan pembuatan tabel pengamatan (*tally sheet*) untuk memasukkan data-data yang diperoleh dari lapangan, yang meliputi nomor pohon, diameter batang, tinggi tanaman, kondisi tanaman (sehat atau terserang hama pada daun), jumlah bagian tanaman yang terserang hama, jumlah seluruh bagian tanaman, dan insidensi (tingkat kejadian). Survei lokasi yang dijadikan bahan penelitian dengan memperhatikan kesamaan setiap lokasi meliputi jarak tanam menggunakan 3x3m, umur tanaman yang diperlukan yaitu 1, 2, dan 3 tahun, dan topografi lahan. Selanjutnya dilakukan penomoran pada pohon dengan cara memasang label yang berisi nomor pohon, tinggi pohon, dan diameter batang; dilakukan pengukuran diameter pohon setinggi dada menggunakan diameter tape dengan cara melingkarkan meteran tersebut setinggi dada (dbh=100-160 cm) (Halawane *et al.*, 2011); dilakukan pengukuran tinggi pohon menggunakan alat

hagameter; dilakukan pengamatan kondisi kesehatan masing-masing pohon (terserang hama, penyakit, mati, dan sehat); perhitungan insidensi (tingkat kejadian) serangan hama pada tanaman jabon umur 1, 2, dan 3 tahun di Kabupaten Magelang dan Temanggung dengan rumus (Cholis *et al.*, 2021)  $I = \text{jumlah pohon terserang} / \text{jumlah total pohon} \times 100$ ; dilakukan perhitungan jumlah masing-masing jenis hama yang ditemukan pada bagian daun; dilakukan koleksi hama dengan cara menyimpan hama ke dalam botol berisi alkohol; dilakukan identifikasi jenis-jenis hama yang ditemukan dengan mencocokkan morfologi hama dengan kunci determinasi serangga. Hasil pengamatan dan pengukuran dianalisis dengan analisis varians. Jika hasil analisis perubahan menunjukkan perbedaan yang besar (beda nyata), maka dilakukan pengujian lebih lanjut dengan menggunakan uji LSD (*Least Significant Difference*) (Gaspersz, 1991).

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian ini terdiri atas identifikasi jenis hama, jumlah hama, insidensi (tingkat kejadian) serangan hama pada bagian daun, dan pertumbuhan tinggi dan diameter batang tanaman Jabon Putih (*Anthocephalus cadamba* Miq.) umur 1, 2, dan 3 tahun di Kabupaten Magelang dan Temanggung.

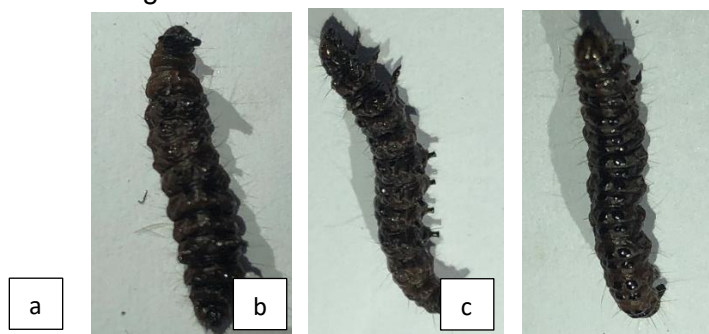
### A. Identifikasi Jenis Hama yang Menyerang Tanaman Jabon Putih (*Anthocephalus cadamba* Miq.)

Hasil identifikasi jenis-jenis hama yang ditemukan pada tanaman Jabon Putih di Kabupaten Magelang dan Temanggung yang berumur 1, 2, dan 3 tahun terdiri atas ulat kantong (*Metisa plana*), ulat bulu (*Calliteara horsfieldii*), ulat ngengat (*Lymantria lunata diversa* (Turner)), dan belalang hijau (*Atractomorpha crenulata*). Jenis-jenis hama yang ditemukan di lapangan diuraikan satu-persatu sebagai berikut :

#### 1. Ulat kantong (*Metisa plana*)

Ulat kantong adalah nama larva dari seekor ngengat kelompok ordo Lepidoptera dan famili Psychidae. Ukuran dan keadaan kantongnya pun bervariasi, dimana kantongnya mempunyai dua bukaan, yakni bukaan depan (anterior) dan belakang (posterior). Bukaan depan (anterior) digunakan untuk mengeluarkan kepala dan dada, sedangkan kotoran larva dikeluarkan melalui bukaan belakang (posterior) (Anggraeni & Ismanto, 2017). Gejala serangannya yaitu daun rusak dan berlubang. Gejala yang terjadi pada daun yang terserang lebih lanjut dari serangan ulat tersebut yaitu daun menjadi kering seperti terbakar karena menurut (Turnip, 2021) pada saat ulat memakan daun mengeluarkan cairan yang bersifat racun.

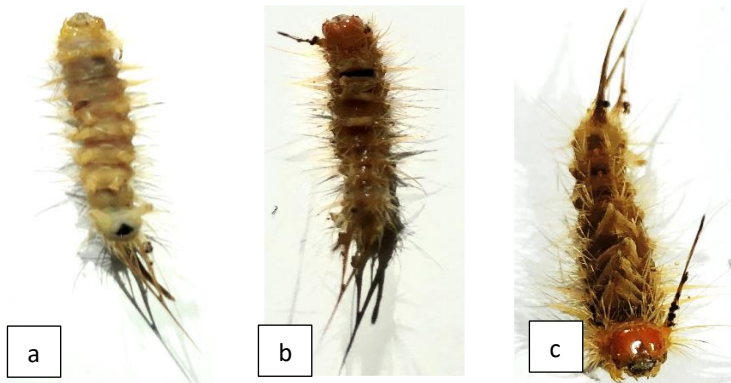
Morfologi ulat kantong (*Metisa plana*) yang menyerang tanaman jabon disajikan pada Gambar sebagai berikut :



Gambar Ulat Kantong (*Metisa plana*) (a) Posisi Ventrikanal, (b) Posisi Kranial, (c) Posisi Dorsal

2. Ulat bulu (*Calliteara horsfieldii*)

Ulat bulu (*Calliteara horsfieldii* (Saunders)) ini sering menyerang daun tanaman dewasa. Larva memiliki 4 pasang bulu panjang di punggung, berwarna kuning pucat, panjangnya bisa mencapai 50 mm. Umumnya ulat ini tidak memiliki tulang punggung (avertebrata) dan tekstur tubuhnya bersifat lunak serta bergerak tidak dengan kaki. Tipe mulut yang dimiliki ulat bulu yaitu menggigit-mengunyah. Gejala kerusakan tanaman bagian daun jabon yang menyebabkan daun berlubang di bagian tepi. Morfologi ulat bulu yang menyerang tanaman jabon disajikan pada Gambar sebagai berikut :



Gambar Ulat Bulu (*Calliteara horsfieldii*) (a) Posisi Ventrikanal, (b) Posisi Kranial, (c) Posisi Dorsal

3. Ulat ngengat (*Lymantria lunata diversa* (Turner))

Ulat ngengat memiliki bulu halus, satu pasang mata, 14 pasang kaki, betina memiliki warna dasar kecoklatan, jantan bervariasi dari coklat *fuscous* hingga hampir coklat hitam. Karakteristik ini disebabkan oleh variabilitas individu daratan dan spesimen (Schintlmeister, 2004). Berdasarkan hasil pengamatan, ulat ngengat memiliki tipe mulut menggigit-mengunyah, sehingga bagian daun yang terserang berlubang-lubang. Morfologi ulat Ngengat yang menyerang tanaman jabon disajikan pada Gambar sebagai berikut :

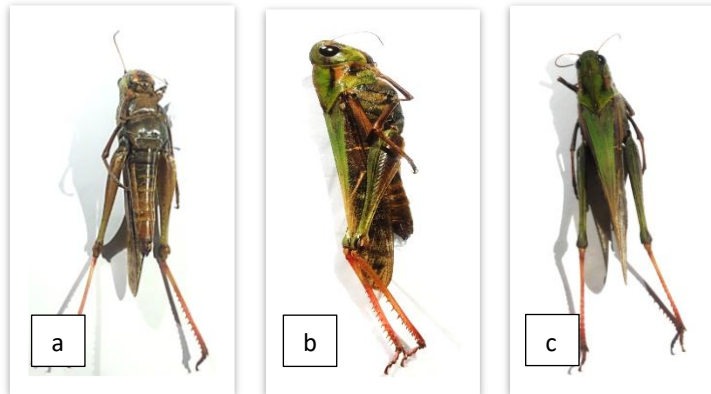


Gambar Ulat Ngengat (*Lymantria lunata diversa* (Turner)) (a) Posisi Ventrikanal, (b) Posisi Kranial, (c) Posisi Dorsal

4. Belalang hijau (*Atractomorpha crenulata*)

Belalang hijau (*Atractomorpha crenulata*) mempunyai bentuk morfologi seperti Acrididae lainnya. Tubuhnya yang berwarna hijau terdiri dari 3 bagian, yaitu kepala (caput), dada (chest), dan perut (bagian tengah/abdomen). Di kepala terdapat sepasang antena pendek yang berguna untuk kemampuan mekanosensori dan kemosensori. Ia mempunyai sepasang mata majemuk dan 3 mata ocelli. Mulut

terdiri dari tiga pasang, yaitu sepasang mandibula, sepasang rahang atas (maxilla), dan sepasang labium. Bentuk mulutnya yang mengunyah dan menggigit, sehingga daun yang diserang umumnya terdapat pada tepi daun. Belalang hijau mempunyai dua macam organ gerak yaitu sayap dan kaki, serta memiliki diameter tubuh mencapai 50 mm. Berdasarkan hasil pengamatan yang dilakukan di lapangan, hama belalang memakan sebagian daun, yang ditandai dengan tulang daun yang disisakan karena keras. Serangan hama belalang mengakibatkan berkurangnya luasan permukaan daun. Morfologi belalang hijau yang menyerang tanaman jabon disajikan pada Gambar sebagai berikut :



Gambar Belalang Hijau (*Atractomorpha crenulata*)  
(a) Posisi Ventrikal, (b) Posisi Kranial, (c) Posisi Dorsal

## B. Jumlah Hama yang menyerang bagian Daun Tanaman Jabon Putih (*Anthocephalus cadamba* Miq.) di Kabupaten Magelang dan Temanggung

Tabel 1. Jumlah Hama pada Tanaman Jabon Bagian Daun di Kabupaten Magelang dan Temanggung Umur 1, 2, dan 3 Tahun

No	Nama ilmiah	Nama daerah	Jumlah	Lokasi
1	<i>Metisa plana</i>	Ulat Kantong	14	Kabupaten
2	<i>Calliteara horsfieldii</i>	Ulat Bulu	8	Magelang
3	<i>Lymantria lunata</i> (Turner)	Ngengat	17	
4	<i>Atracmotorpha crenulata</i>	Belalang Hijau	14	
1	<i>Metisa plana</i>	Ulat Kantong	15	Kabupaten
2	<i>Calliteara horsfieldii</i>	Ulat Bulu	2	Temanggung
3	<i>Lymantria lunata</i> (Turner)	Ngengat	6	
4	<i>Atracmotorpha crenulata</i>	Belalang Hijau	6	

Berdasarkan data penelitian yang dilakukan di lapangan, ditemukan jenis hama yang sama-sama menyerang daun pada tanaman jabon antara Kabupaten Magelang dan Temanggung. Jenis hama yang ditemukan antara lain: ulat kantong (*Metisa plana*), ulat bulu (*Calliteara horsfieldii*), ulat ngengat (*Lymantria lunata diversa* (Turner)), dan belalang hijau (*Atractomorpha crenulata*).

Jika dilihat dari tempat, Kabupaten Magelang didominasi dengan ulat ngengat (*Lymantria lunata diversa* (Turner)) 17 ekor sedangkan di Kabupaten Temanggung didominasi dengan ulat kantong (*Metisa plana*) 15 ekor. Jika dilihat

dari jumlah jenis hama yang menyerang tanaman jabon pada bagian daun yang paling banyak terserang di Kabupaten Magelang dengan jumlah 53 ekor dibandingkan Kabupaten Temanggung hama yang ditemukan 29 ekor.

Faktor yang mempengaruhi banyaknya hama yang ditemukan di Kabupaten Magelang, maka tanaman mudah terserang oleh hama serta dikarenakan keadaan tumbuhan bawah di Kabupaten Magelang lebih lebat daripada Kabupaten Temanggung. Hal ini juga dipaparkan oleh (Dianti, 2017) yang menyatakan bahwa tumbuhan bawah atau gulma dapat mempengaruhi pertumbuhan tanaman pokok yang berfungsi sebagai inang atau tempat berkembangbiaknya hama.

### C. Insidensi (tingkat kejadian) Serangan Hama pada Bagian Daun Jabon (*Anthocephalus Cadamba* Miq.) di Kabupaten Magelang

Perhitungan insidensi (tingkat kejadian) serangan hama bagian daun tanaman jabon dengan umur 1, 2, dan 3 di Kabupaten Magelang dapat dilihat pada Tabel 2. Untuk mengetahui pengaruh umur tanaman terhadap insidensi (tingkat kejadian) serangan hama bagian daun, dilakukan analisis varians.

Tabel 2. Insidensi (tingkat kejadian) Serangan Hama Bagian Daun Tanaman Jabon pada umur 1, 2, dan 3 Tahun di Kabupaten Magelang

Umur (Tahun)	Rata-rata Insidensi (%)
1	61,62
2	36,78
3	54,15

Berdasarkan data perhitungan yang menunjukkan bahwa faktor umur tidak menghasilkan pengaruh nyata terhadap insidensi (tingkat kejadian) serangan hama di Kabupaten Magelang. Hal tersebut dapat didukung oleh penelitian dari Krisnawati *et al.*, (2011) yang menyatakan bahwa meskipun hama yang menyerang jabon umumnya memakan daun dan membuat lubang besar, namun tanaman jabon umumnya mampu pulih dengan baik.

### D. Insidensi (tingkat kejadian) Serangan Hama pada Bagian Daun Tanaman Jabon Putih (*Anthocephalus Cadamba* Miq.) di Kabupaten Temanggung

Hasil perhitungan insidensi (tingkat kejadian) serangan hama bagian daun tanaman jabon berumur 1, 2, dan 3 tahun di Kabupaten Temanggung disajikan pada Tabel 4. Untuk mengetahui pengaruh umur terhadap serangan hama pada bagian daun tanaman jabon, dilakukan analisis varians.

Tabel 4. Insidensi (tingkat kejadian) Serangan Hama Bagian Daun Tanaman Jabon pada Umur 1, 2, dan 3 Tahun di Kabupaten Temanggung

Umur (tahun)	Rata-rata Insidensi (%)
1	31,69
2	83,05
3	56,40

Berdasarkan data perhitungan menunjukkan bahwa faktor umur tidak berpengaruh nyata terhadap insidensi (tingkat kejadian) serangan hama tanaman jabon umur 1, 2, dan 3 tahun di Kabupaten Temanggung. Hal tersebut sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Krisnawati *et al.*, (2011) yang menyatakan bahwa meskipun hama yang menyerang jabon umumnya memakan daun dan membuat lubang besar, namun tanaman jabon umumnya mampu pulih dengan baik.

**E. Rata-rata Insidensi (tingkat kejadian) Serangan Hama Bagian Daun Tanaman Jabon pada Umur 1, 2, dan 3 Tahun di Kabupaten Magelang dan Temanggung**

Hasil perhitungan rata-rata persentase insidensi (tingkat kejadian) serangan hama bagian daun tanaman jabon berumur 1, 2, dan 3 tahun antara Kabupaten Magelang dan Temanggung disajikan pada Tabel 6 sebagai berikut :

Tabel 6. Rata-rata Insidensi (Tingkat Kejadian) Serangan Hama Bagian Daun di Kabupaten Magelang dan Temanggung

Lokasi Tegakan	Rata-rata Insidensi (%)
Kabupaten Magelang	50,85
Kabupaten Temanggung	57,04

Berdasarkan tabel tersebut menunjukkan bahwa insidensi (tingkat kejadian) serangan hama memiliki nilai hampir sama, yaitu ada di atas 50%. Hal ini ditunjukkan bahwa sebagian besar pohon (>50%) terserang hama pada bagian daun tanaman jabon. Sesuai dengan kriteria kesehatan tanaman yang dipaparkan oleh Yudiarti (2007), menunjukkan bahwa hasil persentase tanaman sakit >50% artinya tanaman tersebut dikategorikan sebagai tanaman yang sangat rentan atau sangat tidak sehat.

**F. Pertumbuhan Tanaman Jabon Putih (*Anthocephalus cadamba* Miq.)**

Pertumbuhan data rata-rata tinggi (m) dan diameter batang (cm) tanaman jabon pada berbagai umur di Kabupaten Magelang dan Temanggung disajikan pada Tabel 7 dan 8.

Tabel 7. Rata-rata Tinggi Tanaman Jabon pada Umur 1, 2, dan 3 Tahun di Kabupaten Magelang dan Temanggung (m)

Umur (Tahun)	Lokasi	
	Magelang	Temanggung
1	1,43	0,90
2	6,03	6,00
3	10,55	8,34
Rata-rata	6,01	5,08

Berdasarkan tabel rata-rata tinggi (m) tanaman jabon pada umur 1, 2, dan 3 tahun dapat diketahui bahwa rata-rata tinggi tanaman jabon di Kabupaten Magelang lebih tinggi daripada di Kabupaten Temanggung. Hal tersebut disebabkan oleh perbedaan jenis tanah yang mempengaruhi kesuburannya sehingga berdampak pada pertumbuhan tinggi tanaman jabon. Berdasarkan data dari Bappeda Magelang, (2018) tempat penelitian yang dilakukan di Kabupaten Magelang memiliki jenis tanah aluvial, yang dimana jenis tanah tersebut sangat baik untuk pertumbuhan tanaman jabon seperti yang dijelaskan juga oleh (Sudrajat *et al.*, 2014) bahwa jabon putih dapat dikategorikan sebagai jenis tanaman yang dapat tumbuh baik pada tanah aluvial yang lembab. Sedangkan di Kabupaten Temanggung berdasarkan data dari Rencana Pembangunan Jangka Menengah Daerah Kabupaten Temanggung, (2019) bahwa lokasi penelitian tersebut memiliki jenis tanah latosol yang dikategorikan sebagai jenis tanah kurang subur, namun menurut (Krisnawati *et al.*, 2011) tanaman jabon juga dapat tumbuh pada jenis tanah yang menyerap air dengan baik yang merupakan sifat dari tanah latosol.

Tabel 8. Rata-rata Diameter Tanaman Jabon pada umur 1, 2, dan 3 Tahun di Kabupaten Magelang dan Temanggung (cm)

Umur (Tahun)	Lokasi	
	Magelang	Temanggung
1	2,04	1,77
2	7,23	7,64
3	11,88	9,50
Rata-rata	7,05	6,30

Berdasarkan tabel rata-rata diameter batang (m) tanaman jabon pada umur 1, 2, dan 3 tahun di hutan rakyat Kabupaten Magelang dan Temanggung menunjukkan bahwa di Kabupaten Magelang memiliki rata-rata diameter lebih besar dari pada Kabupaten Temanggung. Pertumbuhan diameter pada tanaman jabon merupakan pertumbuhan sekunder, yang dimana pertumbuhan tersebut disebabkan oleh aktivitas pada jaringan meristem sekunder yaitu kambium. Aktivitas kambium menyebabkan penebalan batang (Priyono, 2016). Sedangkan pertumbuhan kambium dipengaruhi oleh unsur hara makro seperti N, P, K, dan Mg. Jika dilihat kembali jenis tanah di Kabupaten Magelang yang memiliki kandungan hara kurang lebihnya sesuai dengan kebutuhan pertumbuhan diameter dibandingkan di Kabupaten Temanggung. Oleh karena itu, tegakan jabon yang berada pada Kabupaten Magelang dapat dijadikan pilihan yang tepat untuk budidaya tanaman jabon berkelanjutan.

## KESIMPULAN

Hasil pengamatan dan analisis yang dilakukan, maka dapat didapat beberapa kesimpulan sebagai berikut:

1. Jenis hama penyerang tanaman jabon berumur 1, 2, dan 3 tahun di hutan rakyat Kabupaten Magelang dan Temanggung meliputi: Ulat Kantong (*Metisa plana*), Ulat Bulu (*Calliteara horsfieldii*), Ulat Ngengat (*Lymantria lunata diversa* (Turner)), dan Belalang Hijau (*Atractomorpha crenulata*).
2. Insidensi (tingkat kejadian) serangan hama pada bagian daun tanaman jabon di hutan rakyat Kabupaten Magelang yang berumur 1 tahun berstatus sangat kurang sehat, umur 2 tahun kurang sehat, dan umur 3 tahun sangat kurang sehat, sedangkan di Kabupaten Temanggung, yang berumur 1 tahun kurang sehat, umur 2 tahun sangat kurang sehat, dan umur 3 tahun sangat kurang sehat.
3. Tumbuhan tanaman jabon berumur 1, 2, dan 3 tahun di hutan rakyat Kabupaten Magelang memiliki rata-rata tinggi 6,01 m, sedangkan di Kabupaten Temanggung memiliki rata-rata tinggi yang lebih rendah yaitu 5,08 m. Rata-rata diameter batang tanaman jabon yang berumur 1,2, dan 3 tahun di Kabupaten Magelang sebesar 7,05 cm, sedangkan di Kabupaten Temanggung memiliki rata-rata diameter batang yang lebih rendah yaitu sebesar 6,30 cm

## DAFTAR PUSTAKA

- Abdulah, L., Mindawati, N., Kosasih, A. S., & Darwo. (2013). Evaluasi Pertumbuhan Awal  
 Abdulah, L., Mindawati, N., Kosasih, A. S., & Darwo. (2013). Evaluasi Pertumbuhan Awal Jabon (*Neolamarckia cadamba* Roxb at Private Forest ). *Jurnal Penelitian Hutan Tanaman*, 10(3), 119–128.
- Anggraeni, I., & Ismanto, A. (2017). Keanekaragaman Jenis Ulat Kantong yang Menyerang di Berbagai Pertanaman Sengon (*Paraserianthes falcataria*(L). Nielsen) di Pulau Jawa. *Jurnal Sains Natural*, 3(2), 184.
- Bappeda Magelang. (2018). Gambaran Umum Kondisi Daerah. *Rencana Pembangunan*



- Jangka Menengah Daerah (RPJMD) Kabupaten Magelang*, II 1-193.
- Dianti, Y. (2017). Komposisi dan Keragaman Tumbuhan Bawah Tanaman Binuang Bini (*Octomeles sumatrana* Miq.) di KHDTK Haurbentes, Jasinga, Bogor. *Angewandte Chemie International Edition*, 6(11), 951–952., 6(11), 5–24.
- Gaspersz, V. (1991). *Metode Perancangan Percobaan* (Armico (ed.)).
- Halawane, J. E., Hidayah, H. N., & Kinho, J. (2011). *Prospek Pengembangan Jabon Merah (Anthocephalus macrophyllus (Roxb.) Havil), Solusi Kebutuhan Kayu Masa Depan* (Issue August).
- Krisnawati, H., Kallio, M., & Kanninen, M. (2011). *Anthocephalus cadamba* Miq.: Ekologi, Silvikultur dan Produktivitas. In *Anthocephalus cadamba* Miq.: ekologi, silvikultur dan produktivitas.
- Prijono, A. (2016). Pertumbuhan dan Serangan Hama pada Tanaman Jabon (. *Jurnal Wana Tropika*, 6(1), 18–31.
- Prijono, A., & Wahyudiono, S. (2021). Pertumbuhan Tanaman Jabon pada Satu Rotasi (6 Tahun) dengan Awal Tumpangsari pada Hutan Rakyat di Desa Wedomartani, Kecamatan Ngemplak, Kabupaten Sleman, Yogyakarta. *Journal Wana Tropika*, 23(4), 1–16.
- Rencana Pembangunan Jangka Menengah Daerah Kabupaten Temanggung. (2019). *Gambaran Umum Wilayah Temanggung. 2019*, 5–25.
- Schintlmeister, A. (2004). The Taxonomy of the genus *Lymantria* Hubner , [ 1819 ] ( Lepidoptera : Lymantriidae ). In *Quadrifina* (Vol. 7, pp. 1–248).
- Siswadi. (2019). *Evaluasi Pertumbuhan Tanaman Jabon (Anthocephalus cadamba) di Kabupaten Pulang Pisau Kalimantan Tengah. December*, 148–155.
- Sudrajat, D. J., Bramasto, Y., Siregar, I. Z., Siregar, U. J., Mansur, I., & Khumaida, N. (2014). Site, Seed and Seedling Characteristics of the 11 Populations of White Jabon (*Anthocephalus cadamba* Miq.). *Jurnal Penelitian Hutan Tanaman*, 11(1), 31–44.
- Turnip, K. N. T. T. (2021). artikel Inventarisasi Jenis Hama Dan Cara Pengendaliannya *Biologica Samudra*, 3(1), 87–93.