

**SISTEMATIK LITERATUR REVIEW JENIS POHON PELINDUNG JALAN  
DARI TAHUN 2007-2023 SEBAGAI SUMBER BELAJAR BIOLOGI**

**SKRIPSI**



Oleh:

**Eka Purnama Sari**

**201810070311129**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN BIOLOGI  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MALANG**

**2024**

**SISTEMATIK LITERATUR REVIEW JENIS POHON PELINDUNG JALAN  
DARI TAHUN 2007-2023 SEBAGAI SUMBER BELAJAR BIOLOGI**

**SKRIPSI**

**Diajukan kepada Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan**

**Universitas Muhammadiyah Malang**

**Sebagai Salah Satu Prasyarat untuk Mendapatkan**

**Gelar Sarjana Pendidikan Biologi**



**Oleh:**

**Eka Purnama Sari**

**201810070311129**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN BIOLOGI  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MALANG**

**2024**

**LEMBAR PERSETUJUAN**

**Skripsi dengan Judul:**

**SISTEMATIK LITERATUR REVIEW IDENTIFIKASI JENIS TUMBUHAN  
PELINDUNG DI JALAN SEMERU KOTA MALANG SEBAGAI BAHAN  
PEMBUATAN MODUL PEMBELAJARAN BIOLOGI**

**Oleh:**

**Eka Purnama Sari**

**201810070311129**

Telah memenuhi persyaratan untuk dipertahankan di depan Dewan Pengaji dan  
disetujui pada tanggal 10 Juni 2024 Menyetujui,

Pembimbing I

Pembimbing II

Dra. Lise Chamisijatin, M.Pd

Prof. Dr. Yuni Pantiwati, M.Pd.,MM

## LEMBAR PENGESAHAN

Dipertahankan di Depan Dewan Pengaji Skripsi  
Program Studi Pendidikan Biologi  
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan  
Universitas Muhammadiyah Malang  
Dan Diterima untuk Memenuhi Persyaratan  
Memperoleh Gelar Sarjana (S1)  
Pendidikan Biologi  
Pada Tanggal: 7 Agustus 2024

Mengesahkan:

Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan  
Universitas Muhammadiyah Malang



Dewan Pengaji:

1. Dra. Lise Chamisijatin, M.Pd.
2. Prof. Dr. Yuni Pantiwati, M.Pd.,  
M.M
3. Dr. Nurul Mahmudati, M.Kes
4. Moh. Mirza Nuryady, S.Si., M.Sc.

Tanda Tangan

1.   
2.   
3.   
4.

## KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Puji syukur kehadirat Allah SWT atas segala rahmat, taufiq, dan hidayah, serta inayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “*Sistematik Literatur Review Jenis Pohon Pelindung Jalan Dari Tahun 2007-2023 Sebagai Sumber Belajar Biologi*”. Sholawat serta salam semoga selalu tercurahkan kepada teladan kita Nabi Muhammad SAW yang telah menunjukkan jalan manusia dari zaman kegelapan menuju zaman kebenaran.

Selama proses penyusunan hingga selesainya skripsi ini penulis menyadari bahwa telah mendapat bantuan, motivasi, bimbingan maupun pengarahan dari berbagai pihak. Oleh karena itu penulis menyampaikan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Ibu Prof. Dr. Trisakti Handayani, MM., selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Malang.
2. Ibu Prof. Dr. Rr. Eko Susetyarini, M.Si., selaku Ketua Prodi Pendidikan Biologi FKIP Universitas Muhammadiyah Malang
3. Bapak Fendy Hardian Permana, S.Pd., M.Pd., selaku Sekretaris Prodi Pendidikan Biologi FKIP Universitas Muhammadiyah Malang.
4. Ibu Dra. Lise Chamisijatin, M.Pd., selaku pembimbing I yang telah banyak memberikan bimbingan serta arahan sehingga skripsi ini bisa terselesaikan.
5. Ibu Prof. Dr. Yuni Pantiwati, M.Pd.,M.M., selaku pembimbing II yang telah banyak memberikan bimbingan serta arahan sehingga skripsi ini bisa terselesaikan.
6. Bapak/Ibu Dosen Pendidikan Biologi FKIP Universitas Muhammadiyah Malang yang telah memberikan bekal ilmu dan pengetahuan selama kuliah.
7. Kedua orang tua saya tercinta yaitu Bapak Adi Sancoko dan Ibu Asni Tiara, serta adik-adik saya, terima kasih atas segala sayang, dukungan, pengorbanan yang

- tak terhingga serta do'a yang tiada batasnya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
8. Orang-orang tersayang yang telah menemani perjalanan perkuliahan saya, yang banyak memberikan pelajaran dalam kehidupan saya, sahabat saya Fadia dan Fita, semoga kita bisa menjadi orang sukses dan dapat menjaga silaturahmi hingga nanti.
  9. Teman-teman Biologi D angkatan 2018 yang telah memberikan warna dan cerita dalam kehidupan saya.
  10. Dan semua pihak yang tidak dapat saya sebutkan satu persatu semoga Allah SWT memberikan balasan yang berlipat ganda.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih belum sempurna dan masih memiliki banyak kekurangan. Oleh karena itu peneliti mengharapkan kritik serta saran yang membangun untuk menyempurnakan skripsi ini. Semoga Allah SWT memberikan balasan yang berlipat ganda atas semua bantuan dan dukungan yang diberikan. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi penulis juga bagi pembaca lainnya.



Malang, 27 Agustus 2023

Penulis,



Eka Purnama Sari

## MOTTO DAN PERSEMBAHAN

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

*Wa 'asaaa an takrahuu shai'an wahuwa khairullakum wa 'asaaa an tuhibbushai'an wahuwa sharrullakum wallaahu ya'lamu wa antum laa ta'lamuun*

“Boleh jadi kamu tidak menyenangi sesuatu, padahal itu baik bagimu, dan boleh jadi kamu menyukai sesuatu, padahal itu tidak baik bagimu. Allah mengetahui, sedang kamu tidak mengetahui”

(Qs. Al-Baqarah: 216)

Bagiku kegagalan yang sesungguhnya pada saat kita berhenti mencoba.

Ingatlah, tidak ada sebilah pedang yang indah nan tajam tanpa proses tempaan.

(Eka Purnama Sari)

Saya Persembahkan Skripsi ini Untuk:

*Orang tua saya Bapak Sumarni dan Ibu Suliyah yang senantiasa mendukung, memberikan semangat, materi dan selalu memberikan doa yang terbaik. Sehingga saya dapat menyelesaikan tugas akhir ini. Kepada Bapak, Ibu Dosen yang senantiasa memberikan bimbingan, saran, dan ilmu yang bermanfaat selama proses penggerjaan tugas akhir. Terima kasih saya haturkan kepada diri saya sendiri dan kepada teman-teman saya yang selalu menemani dan menyemangati untuk segera menyelesaikan tugas akhir ini. Semoga Allah selalu melindungi dan melimpahkan rahmat kepada kalian semua.*

## SURAT PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini saya:

Nama Mahasiswa : Eka Purnama Sari  
Tempat, tanggal lahir : Sinunukan, 19 Mei 2000  
NIM : 201810070311129  
Fakultas : Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan  
Program Studi : Pendidikan Biologi

Dengan ini menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa:

1. Skripsi dengan judul “*Sistematik Literatur Review Jenis Pohon Pelindung Jalan Dari Tahun 2007-2023 Sebagai Sumber Belajar Biologi*” adalah hasil karya saya, dan dalam naskah skripsi ini tidak terdapat karya ilmiah yang pernah diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar akademik di suatu Perguruan Tinggi, dan tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan orang lain baik sebagian atau keseluruhan, kecuali secara tertulis dikutip dalam naskah ini dan disebutkan dalam sumber kutipan atau daftar pustaka.
2. Apabila ternyata di dalam naskah skripsi ini terdapat unsur-unsur plagiasi, saya bersedia jika skripsi ini digugurkan dan gelar akademik yang telah saya peroleh dibatalkan, serta diproses dengan ketentuan hukum yang berlaku.
3. Skripsi ini dapat dijadikan sumber pustaka yang merupakan hak bebas royalty non eksklusif.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Malang, 27 Agustus 2024



## ABSTRAK

Sari, Eka Purnama. 2024. *Sistematik Literatur Review Jenis Pohon Pelindung Jalan Dari Tahun 2007-2023 Sebagai Sumber Belajar Biologi*. Skripsi. Malang: Program Studi Pendidikan Biologi, FKIP, Universitas Muhammadiyah Malang. Pembimbing (I) Dra. Lise Chamisijatin, M.Pd. (II) Prof. Dr. Yuni Pantiwati, M.Pd.,M.M.

---

Pohon pelindung jalan berfungsi sebagai peneduh dan penyerap polusi udara, dan efek visual lainnya yang dapat memberikan kenyamanan bagi pengguna jalan di kawasan tersebut. Studi literatur mengenai pohon pelindung jalan diperlukan untuk mengetahui jenis-jenis tumbuhan pelindung di jalan sekaligus mengetahui tren penelitian mengenai jenis-jenis tumbuhan pelindung dari tahun 2007-2023. Penelitian ini menggunakan metode *Systematic Literature Review* dengan teknik pengumpulan data diperoleh melalui studi literatur pada jurnal-jurnal Nasional yang berada di *Google Scholar*. Pendekatan penelitian dilakukan kualitatif, sementara analisis data dilakukan secara kuantitatif dalam bentuk presentase. Jenis tanaman pelindung di sepanjang jalan meliputi *Acacia mangium*, *Terminalia cattapa*, *Ceiba pentandra*, *Artocarpus heterophyllus*, *Muntingia calabura L.*, dan berbagai jenis lainnya. Penelitian ini juga menunjukkan tren peningkatan jumlah publikasi terkait identifikasi tanaman pelindung dari tahun 2007 hingga 2023, sehingga data mengenai pohon pelindung jalan cukup banyak untuk direpresentasikan menjadi sumber belajar biologi.

**Kata kunci:** *Jalan, Polusi, SLR, Pohon Pelindung*

## ABSTRACT

Sari, Eka Purnama. 2024. *Systematic Literature Review Road Protection Tree Types From 2007-2023 As A Biology Learning Resource. Thesis. Malang: Biology Education Study Program, FKIP, University of Muhammadiyah Malang.* Supervisor (I) Dra. Lise Chamisijatin, M.Pd. (II) Prof. Dr. Yuni Pantiwati, M.Pd.,M.M.

---

*Road shade trees function as shade and absorb air pollution, and other visual effects that can provide comfort for road users in the area. Literature studies regarding road protective trees are needed to find out the types of protective plants on roads as well as to find out research trends regarding protective plant types from 2007-2023. This research uses the Systematic Literature Review method with data collection techniques obtained through literature studies in national journals on Google Scholar. The research approach was carried out qualitatively, while data analysis was carried out quantitatively in the form of percentages. Types of protective plants along the road include *Acacia mangium*, *Terminalia cattapa*, *Ceiba pentandra*, *Artocarpus heterophyllus*, *Muntingia calabura L.*, and various other types. This research also shows a trend of increasing the number of publications related to the identification of protective plants from 2007 to 2023, so that the data regarding road protective trees is large enough to be represented as a biological learning resource.*

Keywords: Roads, Pollution, SLR, Tree Protectors

## DAFTAR ISI

<b>LEMBAR PERSETUJUAN .....</b>	<b>ii</b>
<b>LEMBAR PENGESAHAN .....</b>	<b>iii</b>
<b>KATA PENGANTAR .....</b>	<b>iv</b>
<b>MOTO DAN PERSEMAHAN .....</b>	<b>vi</b>
<b>SURAT PERNYATAAN .....</b>	<b>vii</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>viii</b>
<b>ABSTRACT .....</b>	<b>ix</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>x</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>xii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>xiii</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>xiv</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
1.1    Latar Belakang.....	1
1.2    Rumusan Masalah .....	3
1.3    Tujuan Penelitian.....	3
1.4    Manfaat Penelitian.....	3
1.5    Definisi Istilah .....	4
<b>BAB II KAJIAN PUSTAKA .....</b>	<b>6</b>
2.1    Systematic Literatur Review/Studi Literatur.....	6
2.1.1 Pengertian Systematic Literatur Review/Studi Literatur.....	6
2.2    Pohon Pelindung.....	7
2.2.1 Pengertian Pohon Pelindung.....	7

2.2.2 Jenis-jenis Pohon Pelindung .....	10
2.3 Pembelajaran Biologi .....	11
2.3.1 Pengertian Pembelajaran Biologi .....	11
<b>BAB III METODE PENELITIAN.....</b>	<b>13</b>
3.1 Jenis Penelitian .....	13
3.2 Waktu Penelitian .....	13
3.3 Populasi dan Sampel.....	13
3.4 Teknik Pengumpulan Data .....	13
3.4.1 Kriteria Inklusi.....	14
3.4.2 Kriteria Eksklusi .....	14
3.5 Teknik Analisis Data .....	15
<b>BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>17</b>
4.1 Hasil Penelitian.....	17
4.1.1 Penyajian Diagram Hasil Penelitian.....	21
4.1.2 Penyajian Data Tren Publikasi .....	29
4.1.3 Penyajian Ragam Desain .....	30
4.2 Pembahasan .....	30
4.2.1 Trend Jumlah Publikasi yang Meneliti Jenis Tumbuhan Pelindung Jalan sebagai Sumber Belajar Biologi .....	31
4.2.2 Kontribusi Identifikasi Jenis-Jenis Pohon Pelindung Jalan sebagai Sumber Belajar Biologi .....	32
<b>BAB V PENUTUP.....</b>	<b>34</b>
5.1 Kesimpulan.....	34
5.2 Saran .....	35
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>36</b>

## **DAFTAR TABEL**

Tabel 4. 1 Hasil identifikasi jenis Pohon Pelindung Jalan.....	17
Tabel 4. 2 Tren Publikasi .....	29



## **DAFTAR GAMBAR**

Gambar 4. 1 Diagram batang jenis Pohon Pelindung .....	27
Gambar 4. 2 Diagram grafik Tren Tahun Publikasi.....	29



## **LAMPIRAN**

Lampiran 1 Surat Persetujuan Judul Skripsi .....	38
Lampiran 2 Hasil Plagiasi .....	40
Lampiran 3 Artikel yang di identifikasi .....	41



## DAFTAR PUSTAKA

- Deguci, A.R. *et al.* (2023) ‘Inventory of Protective Trees on Campus I of Universitas Negeri Padang Inventarisasi Pohon Pelindung di Kampus I Universitas Negeri Padang’, 8(3), pp. 564–568.
- Hutagalung, A.N., Delvian and Elfiati, D. (2016) ‘Analisis Kualitas Pohon di 5 Jalur Hijau Kota Pematangsiantar (Tree Quality Analysis on Five Green Belt in Pematangsiantar)’, *Peronema Forestry Science Journal*, 5(1), pp. 10–18.
- Nita, Y. *et al.* (2023) ‘Penanaman Pohon Pelindung sebagai Upaya Penghijauan Lingkungan’, *ADMA : Jurnal Pengabdian dan Pemberdayaan Masyarakat*, 4(1), pp. 111–116. Available at: <https://doi.org/10.30812/adma.v4i1.2655>.
- Nur, U. *et al.* (2022) ‘Adhia – Inventarisasi Tanaman Pelindung Jalan ... PENDAHULUAN Kabupaten Lampung Tengah merupakan salah satu rumah bagi keanekaragaman hayati yang hidup dan berkembang biak . Keanekaragaman hayati tersebut salah satunya ialah flora pada kelompok tumbuhan ber’, pp. 138–148.
- Mohammad Toni M, dkk (2023) The Role Of Protective Plants In Implementing Lowcarbon Building Practices In Depots And Educational Materials In Schools
- Luh Komang Sulasmini, M, dkk (2007) Peranan Tanaman Penghijauan Angsana, Bungur, Dan Daun Kupu-Kupu Sebagai Penyerap Emisi Pb Dan Debu Kendaraan Bermotor Di Jalan Cokroaminoto, Melati, Dan Cut Nyak Dien Di Kota Denpasar
- Iqbar, dkk (2017) Inventory of The Potential Invasive Plant Species In Housing Area of PT. Arun NGL, Lhokseumawe, Aceh
- Muhammad Mansur & Bayu Arief Pratama (2014) Potensi Serapan Gas Karbondioksida (CO<sub>2</sub>) Pada Jenis-Jenis Pohon Pelindung Jalan (Potential Absorption of Carbon Dioxide (CO<sub>2</sub>) in Wayside Trees)
- Kristiyanto (2023) Karbon Tersimpan Pada Pohon Trembesi (*Albizia Saman*) Di Kawasan Bsd (Bumi Serpong Damai) 2 Tangerang Selatan
- Ramadhani, M. *et al.* (2022) ‘Penanaman Pohon Pucuk Merah Sebagai Penghijauan di Desa Ajibaho Planting Red Trees as Greeting in Ajibaho Village’, *Juni*, 1, pp. 48–54. Available at: <https://jurnal.unity-academy.sch.id/index.php/japamas48%0Ahttp://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>.
- Santoso, S., Lestari, S. and Samiyarsih, S. (2012) ‘Inventaris Tanaman Peneduh Penerjab Timbal Di Purwokerto’, *Prosiding Seminar Nasional*, 3(1), pp. 978–

979. Available at:  
<http://jurnal.lppm.unsoed.ac.id/ojs/index.php/Prosiding/article/download/250>.
- Studi, P. *et al.* (2023) ‘Karbon Tersimpan Pada Pohon Trembesi ( Albizia Saman ) Di Kawasan Bsd ( Bumi Serpong Damai ) 2 Kristiyanto Pendahuluan Dinamika perpindahan ( migrasi ) penduduk pedesaan ke kawasan perkotaan menjadi prioritas utama , yaitu dengan tujuan untuk mengubah nas’’, 11(2), pp. 1050–1060.
- Telaumbanua, A.F. and Syahrizal, M. (2020) ‘Sistem Pendukung Keputusan Dalam Menentukan Jenis Pohon Pelindung Yang Akan di Tanam Dipinggir Jalan Menggunakan Metode Promethee II’’, 1(11), pp. 226–234. Available at: <https://doi.org/10.30865/json.v1i3.2164>.
- Afriadi, R., Yuni, R. and Medan, U.N. (2018) ‘Pengembangan jiwa bioentrepreneur mahasiswa biologi’’, (2), pp. 123–127.
- ari, M. (2020) ‘Penelitian Kepustakaan (Library Research) pada Penelitian Pendidikan IPA’’, Jurnal Natural Science, 05(01).
- Ummah, K. (2021) ‘Pengembangan Modul Pembelajaran Biologi Berbasis Reading, Questioning, And Answering (RQA) Materi Virus Kelas X’’, Jurnal Biologi dan Pembelajarannya (JB&P), 8(1), pp. 19–25. Available at: <https://doi.org/10.29407/jbp.v8i1.15264>.
- Hildasari, N. and Hayati, A. (2021) ‘Potensi Keanekaragaman Flora Sebagai Tumbuhan Obat di Wana Wiyata Widya Karya, Sanggar Indonesia Hijau, Kabupaten Pasuruan’’, Sciscitatio, 2(2), pp. 74–81. Available at: <https://doi.org/10.21460/sciscitatio.2021.22.70>.
- Adhia, (2022) Inventarisasi Tanaman Pelindung Jalan Divisi Spermatophyta Di Kecamatan Punggur Sebagai Sumber Belajar Biologi Ensiklopedia

## Lampiran 2

### Hasil Plagiasi

**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN**

PENDIDIKAN BIOLOGI  
biology umm.ac.id | biologi@umm.ac.id

**LEMBAR HASIL DETEKSI PLAGIASI MAHASISWA**  
**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN BIOLOGI**  
**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN**  
**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MALANG**

Lembar hasil deteksi plagiasi ini menyatakan bahwa mahasiswa berikut:

Nama : Eka Purnama Sari  
NIM : 201810070311129  
Judul Skripsi : *Sistematik Literatur Review Jenis Pohon Pelindung Jalan Dari Tahun 2007-2023 Sebagai Sumber Belajar Biologi*

Telah melalui cek kesamaan karya ilmiah (Skripsi) mahasiswa dengan hasil sebagai berikut :

SKRIPSI	PRESENTASE KESAMAAN
BAB I (PENDAHULUAN)	0%
BAB II (TINJAUAN PUSTAKA)	2%
BAB III (METODOLOGI)	2%
BAB IV (HASIL DAN PEMBAHASAN)	11%
BAB V (KESIMPULAN)	3%

Dengan hasil ini dapat disimpulkan bahwa hasil deteksi plagiasi ini telah memenuhi syarat ketentuan yang diatur pada Peraturan Rektor No. 2 Tahun 2017 dan berhak mengikuti Ujian Skripsi.

Mengetahui,  
Ketua Prodi Pendidikan Biologi,

Malang, 21 Agustus 2024  
Admin Deteksi Plagiasi

  
**Prof. Dr. Rr Eko Susetyarini, M.Si**

  
**Jenik Rahayu, S.Pd**

Kampus I: Jl. Bersekutu 1 Malang, Jawa Timur  
P: +62 341 521 252 (Hunting)  
F: +62 341 681 435

Kampus II: Jl. Beritudgen Selatan No.188 Malang, Jawa Timur  
P: +62 341 521 149 (Hunting)  
F: +62 341 582 080

Kampus III: Jl. Raya Tlogomas No.248 Malang, Jawa Timur  
P: +62 341 464 319 (Hunting)  
F: +62 341 460 435  
E: webmaster@umm.ac.id