

Evaluasi *Syzygium oleana* Sebagai Tanaman Tepi Jalan (Studi Kasus Jalan Pulau Misol di Desa Dauh Puri Kauh)

Sunu Widhy Prastowo¹, I Gusti Alit Gunadi^{2*}

1. Program Studi Arsitektur Lanskap, Fakultas Pertanian, Universitas Udayana, Denpasar, Indonesia
2. Program Studi Agroekoteknologi, Fakultas Pertanian, Universitas Udayana, Denpasar, Indonesia

*E-mail: alitgunadi@unud.ac.id

Abstract

Evaluation of *Syzygium oleana* as a Roadside Plant. *Syzygium oleana* is a decorative plant that is used as potted roadside plants by the Government of Dauh Puri Kauh Village, Denpasar City. *S. oleana* which was planted along Pulau Misol Street was severely damaged and lost its function as a decorative plant. To prevent further damage, it is necessary to evaluate the condition of the plants. The result of this evaluation will be used as references to make a planting and maintenance plan so *S. oleana* plants can return to their functions as decorative plants. This is observatory research, including inventory, analysis, synthesis, and recommendations. The result is the recommendation for *S. oleana* planting plan and the maintenance schedule, including watering, fertilizing, and pruning. *S. oleana* was evaluated based on its physical condition, function, spacing and it's injuries.

Keywords: *damage, potted plants, roadside plants*

1. Pendahuluan

Jalan merupakan merupakan prasarana penunjang transportasi darat yang meliputi seluruh bagian jalan. Jalan dibangun di atas permukaan tanah atau air, pada permukaan tanah serta di bawah permukaan tanah atau air. Dalam rangka mengembangkan jalan yang nyaman bagi pengguna jalan, lanskap jalan dibangun untuk menciptakan lingkungan jalan yang indah dan memenuhi fungsi keamanan. Salah satu bentuk dari lanskap jalan yang sering dijumpai adalah tanaman tepi jalan. Tanaman tepi jalan merupakan lanskap jalan yang sering dijumpai karena untuk membuatnya tidak membutuhkan lahan yang luas dan dapat dibangun pada ruang manfaat jalan seperti trotoar. Ada banyak pilihan jenis tanaman untuk dijadikan tanaman tepi jalan, mulai dari jenis pohon, semak hingga perdu. Salah satu tanaman yang banyak dijumpai di sepanjang jalan Kota Denpasar merupakan tanaman pucuk merah atau *Syzygium oleana*.

Desa Dauh Puri Kauh merupakan salah satu desa di Kecamatan Denpasar Barat, Kota Denpasar yang memanfaatkan *S. oleana* sebagai tanaman tepi jalan dengan media pot. Salah satu jalan di Desa Dauh Puri Kauh yang sering dilalui pengguna jalan merupakan Jalan Pulau Misol. *S. oleana* ditanam oleh pemerintah Desa Dauh Puri Kauh ditata sedemikian rupa di sepanjang Jalan Pulau Misol untuk menambah kesan asri dan hijau. Akan tetapi dengan usaha yang dikeluarkan pemerintah Desa Dauh Puri Kauh untuk menanam dan menata *S. oleana*, masih ada beberapa kendala yang menyebabkan tanaman tepi jalan mengalami kerusakan. Kerusakan yang paling sering terlihat adalah pot pecah serta *S. oleana* yang kering dan mati. Berdasarkan permasalahan di atas muncul beberapa hipotesis penyebab kerusakan tanaman *S. oleana*, antara lain penataan serta peletakkan yang tidak sesuai standar yang ditetapkan pemerintah melalui Permen PUPR Nomor: 5/PRT/M/2012 Tentang Pedoman Penanaman Pohon Pada Sistem Jaringan Jalan dan ketidakcocokan syarat tumbuh tanaman *S. oleana* terhadap iklim Kota Denpasar. Oleh karena itu perlu adanya evaluasi untuk menilai apakah tanaman *S. oleana* yang digunakan sebagai lanskap jalan yang ditanam oleh Pemerintah Desa Dauh Puri Kauh sudah sesuai standar yang ditetapkan pada Permen PUPR Nomor: 5/PRT/M/2012 dan menilai kecocokan antara syarat tumbuh tanaman *S. oleana* terhadap iklim Kota Denpasar.

Hasil evaluasi digunakan untuk menilai kelayakan tanaman *S. oleana* yang ditanam oleh Pemerintah Desa Dauh Puri Kauh sebagai tanaman tepi jalan. Jika dari syarat tumbuh *S. oleana* tidak sesuai dengan iklim Kota Denpasar maka akan direkomendasikan tanaman dari strata yang sama dengan syarat tumbuh yang sesuai dengan iklim Kota Denpasar. Apabila penyebab kerusakan dari penataan yang tidak sesuai standar Permen PUPR Nomor: 5/PRT/M/2012 maka akan diberikan rekomendasi penataan dan perawatan tanaman.

2. Metodologi Penelitian

2.1 Lokasi dan Waktu Penelitian

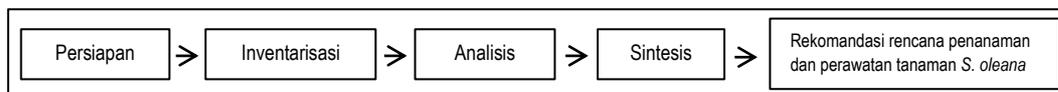
Penelitian dilaksanakan di Jalan Pulau Misol, Desa Dauh Puri Kauh, Kota Denpasar. Penelitian dilaksanakan dari bulan Februari tahun 2022 hingga bulan Juli tahun 2022. Peta lokasi penelitian dapat dilihat pada Gambar 1



Gambar 1. Peta Lokasi Penelitian
Sumber: Google Earth (2022)

2.2 Metodologi Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode penelitian deskriptif kuantitatif untuk mendeskripsikan atau menjelaskan suatu kejadian yang terjadi pada saat sekarang dalam bentuk angka-angka yang bermakna. Data yang diperlukan dalam penelitian ini berupa data primer dan sekunder. Data primer diperoleh melalui hasil pengamatan langsung di lokasi. Data sekunder diperoleh melalui studi pustaka yang bersumber dari jurnal, buku maupun dokumen yang memuat informasi terkait. Tahapan penelitian dapat dilihat pada Gambar 2



Gambar 2. Tahapan Penelitian

2.2.1 Persiapan

Persiapan awal penelitian adalah dengan melakukan survei lokasi untuk mengamati kondisi fisik di lapangan serta mempersiapkan peralatan dan bahan yang digunakan dalam penelitian. Alat dan bahan yang digunakan dalam penelitian yaitu laptop, kamera, meteran, buku dan alat tulis serta perangkat lunak untuk mengolah data yaitu *Microsoft Word*, *Microsoft Excel*, *Photoshop*, *Google Earth* dan *AutoCAD*.

2.2.2 Inventarisasi

Data inventarisasi berupa data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh dengan melakukan observasi di lapangan. Pada penelitian ini, data primer yang digunakan adalah data kondisi tanaman dan kondisi elemen pendukung yang berada di Jalan Pulau Misol Desa Dauh Puri Kauh, penilaian kondisi tanaman menggunakan standar yang ditetapkan pemerintah dalam Permen PUPR Nomor: 5/PRT/M/2012 Tentang Pedoman Penanaman Pohon Pada Sistem Jaringan Jalan. Data sekunder diperoleh dengan melakukan studi pustaka. Pada penelitian ini, data sekunder yang digunakan yaitu letak geografis lokasi penelitian, kondisi iklim Kota Denpasar, data pemeliharaan tanaman *S. oleana* oleh pemerintah Desa Dauh Puri Kauh.

2.2.3 Analisis

Analisis data dalam penelitian ini menggunakan dua metode, yaitu deskriptif kuantitatif dan perbandingan. Metode deskriptif kuantitatif digunakan dalam penilaian fisik, fungsi jarak dan tanaman. Metode perbandingan digunakan untuk membandingkan kecocokan syarat tumbuh tanaman *S. oleana* terhadap iklim Kota Denpasar.

Analisis data iklim dibandingkan dengan syarat tumbuh tanaman *S. oleana* untuk menilai kecocokan tanaman *S. oleana* terhadap iklim Kota Denpasar. Data iklim yang dibutuhkan antara lain suhu, kelembaban, lama penyinaran, curah hujan dan lama hari hujan. Penilaian fisik, fungsi, jarak dan kerusakan dinilai sesuai kategori yang ditetapkan oleh Permen PUPR Nomor: 5/PRT/M/2012 Tentang Pedoman Penanaman Pohon Pada Sistem Jaringan Jalan. Kondisi tanaman *S. oleana* selanjutnya dinilai berdasarkan empat kategori penilaian, yaitu fisik, fungsi, jarak dan kerusakan. Keempat kategori tersebut dinilai berdasarkan kondisinya dan diberi skor dengan kategori buruk, sedang, baik dan baik sekali. Kategori yang dinilai adalah sebagai berikut:

a. *Kategori penilaian fisik*

Kategori penilaian fisik adalah bagian akar, batang, daun dan tajuk. Indikator penilaian dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Indikator Penilaian Fisik *S. oleana*

Kategori	Indikator			
	Buruk	Sedang	Baik	Baik Sekali
Akar	- Merusak pot - Akar dangkal - Akar keluar dari tanah	- Tidak merusak pot - Akar dangkal - Akar sedikit keluar dari tanah	- Tidak merusak pot - Akar tidak dangkal - Akar sedikit keluar dari tanah	- Tidak merusak pot - Akar tidak dangkal - Akar tidak keluar dari tanah
Batang	- Tidak kuat dan mudah patah - Bercabang bawah	- Sedikit kuat dan sedikit mudah patah - Sedikit bercabang bawah	- Kuat dan tidak mudah patah - Tidak bercabang bawah	- Sangat kuat dan sangat tidak mudah patah - Tidak bercabang bawah
Daun	- Mudah rontok - Daun muda berwarna hijau	- Sedikit mudah rontok - Daun muda berwarna coklat	- Tidak mudah rontok - Daun muda berwarna merah kusam	- Sangat tidak mudah rontok - Daun muda berwarna merah cerah
Tajuk	- Bentuk tajuk tidak beraturan - Volume tajuk jarang	- Bentuk tajuk tidak beraturan - Volume tajuk sedikit rapat	- Bentuk tajuk tidak beraturan - Volume tajuk rapat	- Tajuk berbentuk bulat, oval, kolom atau kerucut - Volume tajuk rapat

b. *Kategori penilaian fungsi*

Kategori penilaian fungsi tanaman adalah fungsi estetika, penyerap polusi udara dan penyerap kebisingan, Indikator penilaian dapat dilihat pada Tabel 2

Tabel 2. Indikator Penilaian Fungsi *S. oleana*

Kategori	Indikator			
	Buruk	Sedang	Baik	Baik Sekali
Estetika	- Daun muda berwarna hijau - Bentuk tajuk tidak beraturan - Volume tajuk jarang	- Daun muda berwarna coklat - Bentuk tajuk tidak beraturan - Volume tajuk sedikit rapat	- Daun muda berwarna merah kusam - Bentuk tajuk tidak beraturan - Volume tajuk rapat	- Daun muda berwarna merah cerah - Tajuk berbentuk bulat, oval, kolom atau kerucut - Volume tajuk rapat
Penyerap polusi udara	- Jarak antara pot > 6 meter - Batang dan cabang bertekstur halus	- Jarak antara pot 4 meter - Batang dan cabang bertekstur sedikit halus	- Jarak antara pot 3 meter - Batang dan cabang bertekstur kasar	- Jarak antara pot 2 meter - Batang dan cabang bertekstur sangat kasar
Penyerap kebisingan	- Volume tajuk jarang - Massa daun tipis - Jarak antara pot > 6 meter	- Volume tajuk sedikit jarang - Massa daun sedikit tipis - Jarak antara pot 4 meter	- Volume tajuk rapat - Massa daun sedikit tebal - Jarak antara pot 3 meter	- Volume tajuk rapat - Masa daun tebal - Jarak antara pot 2 meter

c. *Kategori penilaian jarak*

Kategori penilaian jarak tanaman adalah jarak tanaman terhadap perkerasan dan jarak antara tanaman. Indikator penilaian dapat dilihat pada Tabel 3

Tabel 3. Indikator Penilaian Jarak *S. oleana*

Kategori	Indikator			
	Buruk	Sedang	Baik	Baik Sekali
Jarak tanaman terhadap perkerasan	- Tajuk bawah berjarak < 1,5 meter dari permukaan tanah - Tajuk mencapai badan jalan	- Tajuk bawah berjarak 1,5 meter dari permukaan tanah - Tajuk berjarak 30 cm dari badan jalan	- Tajuk bawah berjarak 1,5 meter dari permukaan tanah - Tajuk berjarak 50 cm dari badan jalan	- Tajuk bawah berjarak > 1,5 meter dari permukaan tanah - Tajuk berjarak 1 meter dari badan jalan
Jarak antara tanaman	- Jarak antara pot < 1,5 meter	- Jarak antara pot 2 meter	- Jarak antara pot 3 meter	- Jarak antara pot 4 meter

d. *Kategori penilaian kerusakan*

Kategori penilaian kerusakan tanaman adalah kerusakan fisik tanaman dan kerusakan elemen pendukung. Indikator penilaian dapat dilihat pada Tabel 4

Tabel 4. Indikator Penilaian Kerusakan *S. oleana*

Kategori	Indikator			
	Buruk	Sedang	Baik	Baik Sekali
Fisik tanaman	- Tanaman rusak berat - Tanaman cacat - Tanaman mati	- Tanaman sedikit rusak	- Tanaman rusak ringan	- Tanaman sehat
Elemen pendukung	- Pot dan penyangga pecah	- Pot dan penyangga sedikit retak	- Pot dan penyangga retak kecil	- Pot dan penyangga utuh

2.2.4 *Sintesis*

Tahapan sintesis merupakan tahapan pemecahan masalah yang terdapat di lapangan. Data iklim Kota Denpasar akan dibandingkan dengan syarat tumbuh tanaman *S. oleana*. Hasil analisis selanjutnya akan digunakan sebagai acuan untuk menyusun jadwal perawatan untuk tanaman *S. oleana*. Hasil analisis dari penilaian kategori fisik, fungsi, jarak dan kerusakan akan disintesis sehingga menghasilkan rekomendasi titik penanaman untuk tanaman *S. oleana*.

2.3 *Batasan Penelitian*

Wilayah yang menjadi batas dalam penelitian adalah Jalan Pulau Misol Desa Dauh Puri Kauh, Kecamatan Denpasar Barat, Kota Denpasar. Hasil akhir dari penelitian ini adalah rekomendasi penanaman dan perawatan tanaman *S. oleana*.

3. Hasil dan Pembahasan

3.1 *Inventarisasi*

3.1.1 *Eksisting Tanaman S. oleana*

Berdasarkan wawancara yang dilakukan kepada Pemerintah Desa Dauh Puri Kauh, pada awal penanaman tanaman *S. oleana* pada tahun 2015, terdapat kurang lebih 75 batang tanaman yang ditanam di sepanjang Jalan Pulau Misol. Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan pada tanggal 5 Juni 2022, hanya terdapat 51 batang tanaman *S. oleana* yang ada di lapangan yaitu: 4 batang di segmen 1, 21 batang di segmen 2 dan 26 batang di segmen 3. Denah eksisting penelitian dapat dilihat pada Gambar 4.



Gambar 4. Denah Eksisting Penelitian

3.1.2. Iklim

Kota Denpasar dan kota lain di Indonesia memiliki iklim tropis. Kondisi iklim tropis di wilayah Kota Denpasar mempengaruhi suhu, kelembaban, lama penyinaran matahari, curah hujan dan jumlah hari hujan yang ada di Kota Denpasar. Data iklim yang digunakan merupakan data iklim selama 5 tahun, mulai dari tahun 2017 hingga tahun 2021.

a. Suhu

Berdasarkan data BMKG Stasiun Geofisika Sanglah, suhu Kota Denpasar sepanjang tahun 2017 hingga tahun 2021 memiliki rata-rata 27,7°C. Suhu terendah ada pada bulan Agustus tahun 2018 yaitu 25,6°C. Suhu tertinggi ada pada bulan Desember pada tahun 2019.

b. Kelembaban

Berdasarkan data BMKG Stasiun Geofisika Sanglah, kelembaban Kota Denpasar sepanjang tahun 2017 hingga tahun 2021 memiliki rata-rata 64,8g/m³. Nilai kelembaban terendah terjadi pada bulan Januari dan Juli tahun 2021 dengan nilai kelembaban 27g/m³. Nilai kelembaban tertinggi terjadi pada bulan Desember tahun 2019 dengan nilai kelembaban 96g/m³. Berdasarkan perhitungan kelembaban relatif yang dikemukakan oleh Saussure (1783) maka diperoleh melalui rumus:

$$LR = \frac{e}{E} \times 100\%$$

Keterangan : LR = Kelembaban Relatif
e = Kandungan uap air di udara
E = Kemampuan maksimal udara dalam mengandung

$$LR = \frac{27}{96} \times 100\% = 28\% \quad LR = \frac{64,8}{96} \times 100\% = 66\%$$

Maka diperoleh kelembaban relatif Kota Denpasar adalah 28%-66%.

c. Lama Penyinaran

Berdasarkan data BMKG Stasiun Geofisika Sanglah, lama waktu penyinaran yang terjadi di Kota Denpasar sepanjang tahun 2017 hingga tahun 2021 memiliki rata-rata 54,7 jam per bulan. Waktu penyinaran terpendek ada pada bulan Januari tahun 2018 dengan waktu 30 jam dalam satu bulan. Waktu penyinaran terlama ada pada bulan Oktober tahun 2018 dengan lama penyinaran 71 jam dalam satu bulan.

d. Curah Hujan

Berdasarkan data BMKG Stasiun Geofisika Sanglah, curah hujan yang terjadi di Kota Denpasar pada tahun 2017 hingga tahun 2021 memiliki nilai rata-rata sebesar 159,8mm. Nilai curah hujan terendah terjadi pada bulan Oktober tahun 2019 dengan nilai 0mm. Nilai curah hujan tertinggi terjadi pada bulan Desember tahun 2021 dengan nilai 658mm.

e. Hari Hujan

Berdasarkan data BMKG Stasiun Geofisika Sanglah, rata-rata hari hujan yang terjadi di Kota Denpasar pada tahun 2017 hingga tahun 2017 adalah 15 hari dalam satu bulan. Lama hari hujan terendah ada pada bulan Oktober tahun 2019 dengan tidak turun hujan sama sekali dalam satu bulan. Lama hari hujan tertinggi ada pada bulan Desember tahun 2020, bulan Mei tahun 2021, bulan Juli tahun 2021, bulan Agustus tahun 2021, bulan Oktober tahun 2021 dan bulan Desember tahun 2021 yaitu dengan lama hari hujan 31 hari.

3.1.3. Iklim Elemen Pendukung/Media Tanaman

S. oleana yang ditanam di sepanjang jalan Desa Dauh Puri Kauh dilengkapi dengan elemen pekerasan tambahan berupa pot, penyangga dan beton yang digunakan sebagai alas. Pot memiliki tinggi 55 cm dan diameter 65 cm. Penyangga berbentuk kubus dengan panjang, lebar dan tinggi 45 cm. Beton yang digunakan sebagai alas memiliki dimensi panjang 80 cm dengan lebar 50 cm dan ketebalan 8 cm. Setiap tanaman *S. oleana* dilengkapi satu pot dan satu penyangga. Sedangkan beton diberikan kepada tanaman yang diletakkan di atas saluran air sebagai penopang di sepanjang jalan Desa Dauh Puri Kauh

3.1.4. Pemeliharaan

Berdasarkan wawancara langsung dengan Bapak I Gusti Made Suandhi, selaku perbekel atau Kepala Desa Dauh Puri Kauh, pemeliharaan yang diberikan oleh Pemerintah Desa Dauh Puri Kauh terhadap tanaman *S. oleana* meliputi penyiraman, pemangkasan, pemupukan dan penggantian tanah. Penyiraman dilakukan setiap tiga hari sekali. Pemangkasan dilakukan setiap satu bulan sekali. Pemupukan dan penggantian tanah dilakukan setiap tiga bulan sekali. Pemeliharaan tanaman *S. oleana* yang diberikan oleh Pemerintah Desa Dauh Puri Kauh dilakukan secara rutin dan berhenti pada tahun 2017. Setelah itu tanaman *S. oleana* dirawat secara mandiri oleh masyarakat

3.2 Analisis dan Sintesis

3.2.1. Analisis Data Iklim

Menurut Kencana dan Lestari Lestari dan Kencana dalam buku Tanaman Hias Lanskap (2015) menyebutkan bahwa tanaman *S. oleana* hidup pada daerah dataran rendah pada ketinggian 0-200 mdpl dan dataran tinggi dengan ketinggian lebih dari 700 mdpl. Untuk bisa tumbuh optimal tanaman *S. oleana* membutuhkan kelembaban udara sekitar 40% hingga 50% pada suhu ruangan yang berkisar 25-30. Berdasarkan hasil perbandingan syarat tumbuh tanaman *S. oleana* dengan iklim Kota Denpasar yang dapat dilihat pada Tabel 5, dapat disimpulkan bahwa tanaman *S. oleana* cocok dan dapat tumbuh dengan baik di Kota Denpasar

Tabel 5. Perbandingan syarat tumbuh *S. oleana* dengan iklim Kota Denpasar

Kategori	Syarat tumbuh <i>S. oleana</i>	Iklim Kota Denpasar
Suhu	25-30 °C	27,7 °C
Kelembaban	40%-50%	28%-66%
Ketinggian	0-200mdpl dan lebih dari 700mdpl	0-75mdpl

3.2.2. Penilaian *S. oleana*

Kategori penilaian tanaman *S. oleana* digolongkan menjadi empat parameter yaitu penilaian secara fisik, fungsi, jarak dan tingkat kerusakan. Penilaian tiap parameter dibagi menjadi empat kategori yaitu buruk, sedang, baik dan baik sekali.

a. Penilaian Fisik

Berdasarkan hasil penilaian fisik tanaman *S. oleana*, kondisi fisik tanaman yang ada di lapangan adalah 11% dalam kondisi buruk, 9% dalam kondisi sedang, 37% dalam kondisi baik dan 41% dalam kondisi baik sekali.

b. Penilaian Fungsi

Berdasarkan hasil penilaian fungsi tanaman *S. oleana*, 24% tanaman *S. oleana* dalam kondisi buruk, 29% dalam kondisi sedang, 12% dalam kondisi baik dan 35% dalam kondisi baik sekali.

c. Penilaian Jarak

Berdasarkan hasil penilaian jarak tanaman *S. oleana*, 18% tanaman *S. oleana* dalam kondisi buruk, 27% dalam kondisi sedang, 6% dalam kondisi baik dan 49% dalam kondisi baik sekali.

d. Penilaian Kerusakan

Berdasarkan hasil penilaian kerusakan tanaman *S. oleana*, 37% tanaman *S. oleana* dalam kondisi buruk, 39% dalam kondisi sedang, 4% dalam kondisi baik dan 20% dalam kondisi baik sekali

3.3 Pembahasan

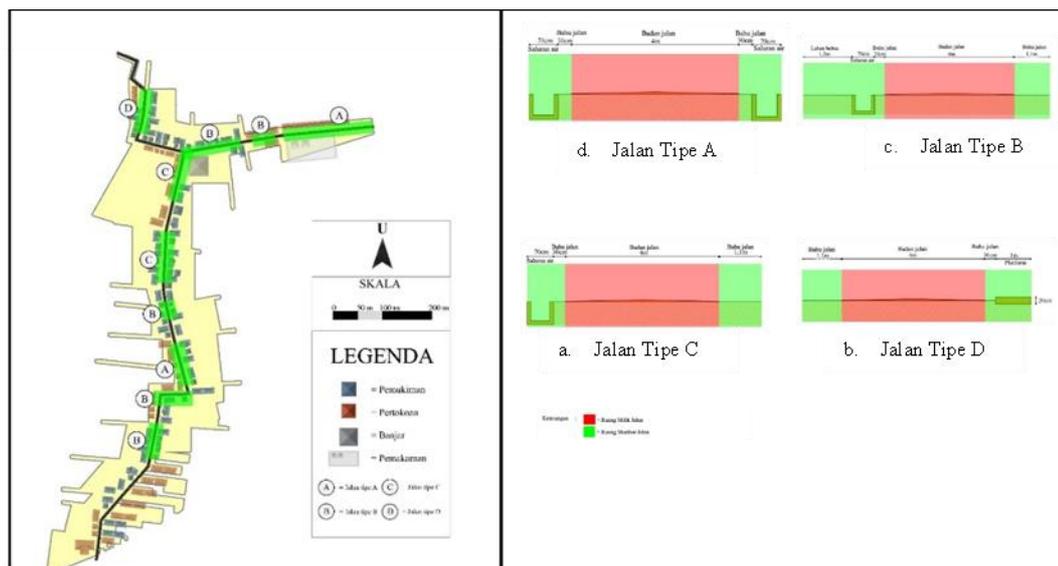
Berdasarkan hasil analisis iklim Kota Denpasar dengan syarat tumbuh tanaman *S. oleana*, menunjukkan bahwa tanaman *S. oleana* cocok dan mampu tumbuh dengan baik di Kota Denpasar. Hal itu menunjukkan bahwa hipotesis penyebab kerusakan akibat ketidakcocokan iklim Kota Denpasar dengan syarat tumbuh tanaman *S. oleana* tidak terbukti.

Hasil analisis penilaian jarak tanaman *S. oleana* menunjukkan bahwa hanya 49% tanaman yang jarak penanamannya masuk kategori baik sekali dan hanya 6% yang masuk kategori baik. Hasil ini membuktikan bahwa jarak penanaman punya pengaruh besar terhadap kondisi tanaman dengan dibuktikan hasil penilaian kerusakan tanaman *S. oleana* yang menunjukkan bahwa hanya sekitar 20% tanaman yang dalam kondisi baik sekali dan hanya 4% dalam kondisi baik. Selain itu jarak juga mempengaruhi fungsi tanaman, dibuktikan hanya sekitar 35% tanaman yang mampu menjalankan fungsinya secara sempurna, 12% yang mampu menjalankan fungsinya secara baik, 29% mampu menjalankan fungsinya secara tidak optimal dan 24% tidak dapat menjalankan fungsinya. Dari hasil tersebut, maka hipotesis yang menyatakan bahwa penyebab kerusakan adalah akibat penataan yang tidak sesuai dengan Permen PUPR Nomor: 5/PRT/M/2012 Tentang Pedoman Penanaman Pohon Pada Sistem Jaringan Jalan telah terbukti, sehingga perlu adanya rencana penanaman serta perawatan tanaman *S. oleana*.

3.4 Rekomendasi Titik penanaman dan Jadwal Perawatan

3.4.1. Rekomendasi Titik Tanam

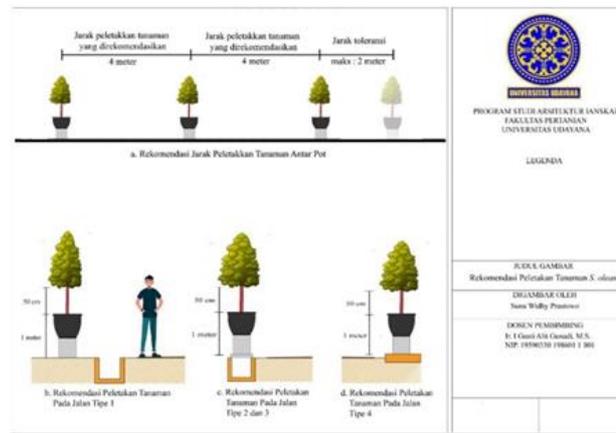
Lokasi peletakkan tanaman *S. oleana* yang direkomendasikan adalah pada bagian jalan yang terdapat saluran air atau platform yang mendukung untuk peletakkan tanaman. Alasan dari pemilihan saluran air sebagai lokasi peletakkan adalah untuk memanfaatkan ruang manfaat jalan secara lebih optimal. Selain itu saluran air tidak digunakan sebagai akses keluar masuk kendaraan dari jalan ke pekarangan rumah penduduk sehingga lebih aman karena meminimalisir resiko kecelakaan berupa tanaman jatuh karena bersinggungan dengan kendaraan. Rekomendasi lokasi peletakkan tanaman *S. oleana* yang telah ditandai dapat dilihat pada Gambar 5.



Gambar 5. Rekomendasi Lokasi Peletakkan Tanaman *S. oleana*

3.4.2. Rekomendasi Jarak Peletakkan Pot

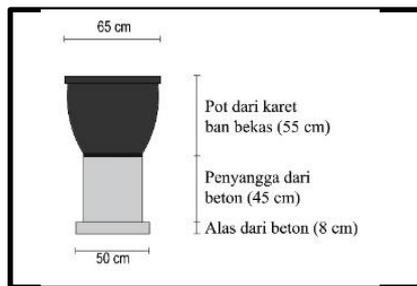
Berdasarkan Peraturan Menteri Pekerjaan Umum No. 5 Tahun 2012 Tentang Pedoman Penanaman Pohon Pada Sistem Jaringan Jalan, kriteria pengaturan jarak tanam pada tepi jalan di sepanjang ruas jalan adalah 4 meter hingga 9 meter. Syarat bagi tanaman tepi jalan untuk memenuhi fungsi sebagai tanaman untuk memperindah lingkungan adalah mampu menyerap polusi udara dan menyerap kebisingan. Sehingga jarak penanaman atau jarak peletakkan pot diletakkan pada jarak yang rapat. Namun apabila pot diletakkan terlalu rapat, keberadaan pot dapat mengganggu ruang manfaat jalan dan mengganggu arus lalu lintas. Berdasarkan hasil analisis maka jarak tanam untuk tanaman *S. oleana* di sepanjang Jalan Pulau Misol Desa Dauh Puri Kauh Kota Denpasar adalah 4 meter dengan jarak toleransi 2 meter pada titik lokasi penanaman yang direkomendasikan seperti pada Gambar 6.



Gambar 6. Rekomendasi Jarak Peletakan *S. oleana*

3.4.3. Rekomendasi Material Media Tanam

Berdasarkan penilaian kerusakan elemen pendukung tanaman *S. oleana*, 61 pot dari 81 sampel telah pecah dan hilang sejak tanaman tepi jalan dalam pot ditanam pada tahun 2015 hingga penelitian dilaksanakan pada bulan Mei 2022. Rekomendasi elemen pendukung tepi jalan yang diberikan adalah alas dan penyangga yang terbuat dari beton dan pot yang terbuat dari karet ban bekas. Ilustrasi dan dimensi dari rekomendasi elemen pendukung tanaman tepi jalan dapat dilihat pada Gambar 7.



Gambar 7. Rekomendasi Elemen Pendukung Tanaman Tepi Jalan

3.4.4. Rekomendasi Jadwal Perawatan

a. Rekomendasi Penyiraman

Tanaman *S. oleana* merupakan tanaman semi intensif yang memerlukan penyiraman minimal satu kali dalam sehari. Air yang dibutuhkan untuk menyiram adalah minimal 1 liter per satu hari untuk setiap tanaman. Jumlah air yang perlu disediakan bisa berubah menyesuaikan terhadap berapa banyak tanaman yang akan ditanam di lapangan. Apabila pada hari penyiraman turun hujan maka tidak akan dilakukan penyiraman dan penyiraman dilakukan pada hari berikutnya yang tidak turun hujan.

Tabel 6. Rekomendasi Persediaan Air Yang Perlu Disiapkan

Bulan (Jumlah hari)	Jumlah hari dalam satu bulan	Jumlah Hari Hujan	Persediaan air yang perlu disiapkan
Januari	31	23	8 liter per tanaman
Februari	28	19	9 liter per tanaman
Maret	31	18	13 liter per tanaman
April	30	11	19 liter per tanaman
Mei	31	13	18 liter per tanaman
Juni	30	11	19 liter per tanaman
Juli	31	11	20 liter per tanaman
Agustus	31	10	21 liter per tanaman
September	30	8	22 liter per tanaman
Oktober	31	12	19 liter per tanaman
November	30	18	12 liter per tanaman
Desember	31	21	10 liter per tanaman

b. *Rekomendasi Jadwal Pemupukan*

Daya tarik dari tanaman *S. oleana* merupakan daunnya yang memiliki ujung berwarna merah. Untuk merangsang pertumbuhan ujung daun maka perlu diberi pupuk Nitrogen setiap 3 bulan sekali.

c. *Rekomendasi Jadwal Pemangkasan*

Cabang baru tanaman *S. oleana* akan tumbuh setelah dua atau tiga minggu sekali. Untuk menjaga bentuk tajuk agar tidak tumbuh secara liar dan tetap menghasilkan pucuk daun yang berwarna merah maka perlu dilakukan pemangkasan setiap dua minggu sekali. Bagian yang perlu dipangkas adalah bagian ruas pada ujung yang warnanya sudah mulai memudar.

d. *Rekomendasi Jadwal Penggantian Media*

Penggantian media lakukan setiap 12 hingga 18 bulan sekali. Media yang direkomendasikan adalah campuran antara tanah, kompos dan sekam dengan perbandingan 3:2:2. Penggantian media tanah dilakukan dengan cara memindahkan tanaman *S. oleana* dari pot, selanjutnya menambahkan media baru pada bagian dasar pot lalu ditutup kembali dengan tanaman *S. oleana*. Terakhir bagian permukaan media juga ditambahkan dengan media baru.

4. **Simpulan**

Tanaman *S. oleana* yang difungsikan sebagai tanaman tepi jalan dalam pot di Jalan Pulau Misol Desa Dauh Puri Kauh Kota Denpasar bisa tumbuh dengan baik pada lingkungan Kota Denpasar namun tanaman *S. oleana* belum memenuhi standar sebagai tanaman tepi jalan sesuai dengan Permen PUPR Nomor: 5/PRT/M/2012 Tentang Pedoman Penanaman Pohon Pada Sistem Jaringan Jalan.

Untuk menghindari kerusakan tidak cukup hanya melakukan perawatan, tetapi juga perlu mempertimbangkan titik-titik lokasi penanaman serta pemilihan material wadah pot.

- Titik-titik lokasi penanaman yang direkomendasikan adalah pada bagian jalan yang memiliki saluran air.
- Material wadah pot yang direkomendasikan adalah dari karet ban bekas.
- Perawatan yang direkomendasikan adalah penyiraman yang disesuaikan dengan hari hujan, pemupukan dengan pupuk Nitrogen setiap 3 bulan sekali untuk merangsang pertumbuhan daun muda, pemangkasan setiap dua atau tiga minggu sekali untuk menjaga bentuk tajuk serta penggantian tanah setiap 12 sampai 18 bulan sekali menggunakan campuran antara tanah, kompos dan sekam.

5. **Daftar Pustaka**

- Bararatin, K. dan A. Hayati. 2016. Penataan Jalur Hijau di Surabaya Berdasarkan Karakteristik Jalan dan Kemampuan Visual Pengamat Studi Kasus: Jalan Mastrip, Surabaya. *Emara Indonesian Journal of Architecture*. 2(1):1-12. ISSN: 2460-7878.
- Departemen Pekerjaan Umum Direktorat Jenderal Bina Marga Direktorat Bina Teknik. 1996. *Tata Cara Pemeliharaan Tanaman Lanskap Jalan*. Direktur Jenderal Bina Marga. Jakarta.
- Kementerian Pekerjaan Umum. 2014. *Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor: 5/PRT/M/2012 tentang Pedoman Penanaman Pohon pada Sistem Jaringan Jalan*. Menteri Pekerjaan Umum Republik Indonesia. Jakarta.
- Larminie V.M. 2004. *Saussure, César-François de (1705–1783) Oxford Dictionary of National Biography*, Oxford University Press. Oxford.
- Lestari, G. dan Kencana, I.P. 2015. *Tanaman Hias Lanskap*. Penebar Swadaya. Jakarta
- Martuti, N.K.T. 2013. *Peranan Tanaman terhadap Pencemaran Udara di Jalan Protokol Kota Semarang*. Biosaintifika. ISSN 2085-191X
- Pemerintah Desa Dauh Puri Kauh. *Sejarah Desa Dauh Puri Kauh*. Desa Dauh Puri Kauh Kecamatan Denpasar Barat Kota Denpasar. Tersedia online pada: <https://dauhpurikauh.denpasarkota.go.id/page/read/1238#!> (Diakses pada 4 Desember 2021)
- Putri, O. N. E. 2019. *Analisis Kandungan Klorofil dan Senyawa Antosianin Daun Pucuk Merah (Syzygium Oleana) Berdasarkan Tingkat Perkembangan Daun Yang Berbeda*. S.Pd. Skripsi (dipublikasikan) Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung.
- Sudarto. 2011. *Pemanfaatan Dan Pengembangan Energi Angin Untuk Proses Produksi Garam Di Kawasan Timur Indonesia*. Triton, 7(2):63-64. ISSN: 1693-6493
- Sulistya. 2010. *Dasar-Dasar Perlindungan Tanaman*. Jurnal Pertanian Argos. 1(1):2.
- Syukri, M. R. 2019. *Penataan Jalur Hijau Jalan di Kota Gorontalo*. Jurnal Peradaban Sains, Rekayasa dan Teknologi. 2(1):1-6. ISSN: 2337-4101.