

Jurnal Arsitektur Lanskap

Beranda: <https://ojs.unud.ac.id/index.php/lanskap>

eISSN: 2442-5508

Artikel riset

Kajian potensi tanaman aromatik untuk penggunaannya dalam lanskap terapeutik (Studi kasus: BSIP TROA)

Sayyidah Khairunnisa¹, Nizar Nasrullah², Prita Indah Pratiwi^{2*}

1. Biro Umum, Kementerian Dalam Negeri, Jl. Medan Merdeka Utara No. 7, Jakarta Pusat 10110, Indonesia
2. Departemen Arsitektur Lanskap, Jalan Meranti, Kampus IPB Darmaga, Bogor 16680, Indonesia

*E-mail: pritaindahpratiwi@apps.ipb.ac.id

Info artikel:

Diajukan: 15-02-2025

Diterima: 04-07-2025

Keywords: *aromatic plants, health, therapy function, therapeutic landscape*

Kata kunci: fungsi terapi, lanskap terapeutik, tanaman aromatik, tingkat aroma

Abstract

Therapeutic landscape is a green public space that benefits the physical, mental, and social health of the community. Aromatic plants are one of the essential elements in the therapeutic landscape that can provide calming effects, reduce stress, and so on. This study aimed to identify types of aromatic plants and to assess the therapeutic function of aromatic plants. The research was conducted at Agency of Standardization of Agricultural Instruments for Spices, Medicinal and Aromatic Plants (BSIP TROA), which has various collections of aromatic plants. The data needed for assessing plant therapy function were taken by survey technique and analyzed using the scoring method based on therapeutic function criteria. The results showed there are 40 potential aromatic plant species, including 19 trees, 17 shrubs, 1 climber, 2 ground covers, and 1 aquatic plant. A total of six species had a very good therapeutic function score (score 4), 31 species had a good score (score 3), three species had a medium score (score 2), and no species were found with a bad score (score 1).

Intisari

Lanskap terapeutik merupakan ruang publik hijau yang bermanfaat bagi kesehatan fisik, mental, dan sosial masyarakat. Tanaman aromatik merupakan salah satu elemen penting dalam lanskap terapeutik yang dapat memberikan efek menenangkan, menurunkan stres, dan membuat rileks. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi jenis tanaman aromatik serta menilai fungsi terapi dari tanaman aromatik. Penelitian dilakukan di Badan Standardisasi Instrumen Pertanian Tanaman Rempah, Obat, dan Aromatik (BSIP TROA) yang memiliki berbagai koleksi tanaman aromatik. Data yang diperlukan untuk penilaian fungsi terapi tanaman diambil dengan teknik survei dan dianalisis menggunakan metode skoring berdasarkan kriteria fungsi terapi. Hasil penelitian ini menunjukkan terdapat 40 spesies tanaman aromatik yang berpotensi untuk digunakan dalam lanskap terapeutik, termasuk 19 pohon, 17 semak, 1 tanaman merambat, 2 tanaman penutup tanah, dan 1 tanaman air. Sebanyak enam spesies memiliki nilai fungsi terapi sangat baik (skor 4), 31 spesies bernilai baik (skor 3), tiga spesies bernilai sedang (skor 2), dan tidak ditemukan spesies dengan nilai buruk (skor 1).

1. Pendahuluan

Area perkotaan sebagai pusat pemerintahan, pendidikan, perdagangan, dan pemukiman memiliki beragam strata sosial masyarakat dengan berbagai kegiatan dengan intensitas tinggi. Pembangunan dilakukan secara terus-menerus untuk memenuhi kebutuhan masyarakat yang semakin meningkat (Hidayah 2011). Di tengah kepadatan dan penurunan kualitas udara akibat pembangunan di kawasan perkotaan tersebut, keberadaan ruang terbuka hijau sangat dibutuhkan. Sesuai dengan Undang-Undang No. 26 Tahun 2007 tentang Penataan Ruang, sebuah kota harus memiliki Ruang Terbuka Hijau dengan minimal 30% dari total luas kota tertentu secara keseluruhan yang terdiri dari 20% RTH publik dan 10% RTH privat. Ruang terbuka hijau (RTH) tersebut berperan sebagai penyeimbang bagi lingkungan hidup terutama pada perkotaan dengan penduduk yang padat. Selain itu, RTH juga dapat dimanfaatkan dan dijadikan pilihan sebagai sarana rekreasi aktif maupun pasif, meningkatkan keindahan dan kualitas lingkungan, serta meningkatkan kesehatan masyarakat (Harahap 2021).

Sejalan dengan fungsi RTH dalam meningkatkan kesehatan, baik fisik dan mental, Massie *et al.* (2020) menjelaskan bahwa taman terapeutik sangat potensial untuk diimplementasikan pada ruang terbuka hijau yang mampu memenuhi kebutuhan fisik, psikologi, sosial, serta spiritual manusia sebagai penggunaannya. Dalam Polat *et al.* (2017), lanskap terapeutik didefinisikan sebagai lingkungan fisik yang dibentuk dan dipadukan dengan kondisi sosial serta persepsi manusia tertentu yang menciptakan suasana kondusif untuk menenangkan diri dan mendukung pemulihan. Selain itu, Qinhua *et al.* (2016) juga mengemukakan bahwa lanskap terapeutik bertujuan untuk memberikan rasa keamanan, mengurangi tekanan, serta menambah kenyamanan dan vitalitas. Lanskap terapeutik memiliki nilai fungsional dan nilai estetika yang spesifik dan dapat dicapai dengan melakukan pemilihan serta penataan elemen-elemen lanskap secara detail dalam perencanaannya (Arifin *et al.* 2008).

Salah satu elemen penting yang perlu dirancang secara cermat dalam lanskap terapeutik adalah tanaman aromatik. Tanaman ini dikenal karena mengeluarkan wangi dan menghasilkan minyak atsiri yang mudah menguap pada suhu kamar. Senyawa ini berada pada kelenjar yang terletak pada berbagai bagian tanaman seperti daun, bunga, buah, biji, kulit kayu, dan akar (Chomchalow 2002). Saat ini penggunaan tanaman aromatik masih terbatas di kalangan perancang taman, padahal tanaman aromatik memiliki peranan penting pada lanskap terapeutik dilihat dari aspek estetika maupun aspek fungsi. Selain bentuk morfologi yang menarik, tanaman aromatik juga mampu menarik satwa seperti kupu-kupu dan lebah, serta merangsang indra penciuman manusia. Aroma tanaman aromatik yang berbeda dapat menentukan efek yang berbeda, contohnya aroma melati yang dapat membangkitkan semangat atau aroma lavender yang dapat memberikan efek menenangkan serta mengurangi kecemasan (Qinhua *et al.* 2016). Oleh karena itu, pemilihan spesies tanaman aromatik yang tepat perlu disesuaikan dengan tujuan stimulasi sensorik, memori, dan kreativitas, sebagai faktor utama yang mempengaruhi keberhasilan desain lanskap terapeutik (Arslan *et al.* 2018).

BSIP TROA atau Badan Standardisasi Instrumen Pertanian Tanaman Rempah, Obat, dan Aromatik Kota Bogor merupakan tempat penelitian dan pengembangan tanaman rempah, obat, dan aromatik yang juga dijadikan sebagai lokasi edukasi wisata berbasis pertanian. Karakteristik tanaman aromatik yang beragam di lokasi tersebut berpotensi untuk dikembangkan penggunaannya dalam lanskap terapeutik. Berdasarkan penelitian Sa'adah *et al.* (2019), tanaman aromatik memiliki potensi dan layak dikembangkan lebih lanjut dengan tujuan meningkatkan nilai manfaat dan ekonominya. Hal ini disebabkan oleh nilai ekonomi yang dimiliki tanaman aromatik di pasaran, wangi yang menarik, serta ketersediaan yang tinggi di lapang. Oleh karena itu, perlu adanya kajian tambahan terkait kesesuaian spesies tanaman aromatik berdasarkan kriteria standar penilaian, dengan mengacu pada metode skoring dan pembobotan berdasarkan Wungkar (2005). Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi jenis tanaman aromatik serta menilai fungsi terapi dari tanaman aromatik. Melalui penelitian ini, diharapkan dapat diperoleh data yang akurat dan relevan untuk menentukan spesies tanaman aromatik yang paling potensial digunakan dalam pengembangan lanskap terapeutik.

2. Metode

2.1 Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan pada bulan Mei 2023 hingga Agustus 2023 di Badan Standardisasi Instrumen Pertanian Tanaman Rempah, Obat, dan Aromatik (BSIP TROA) Kota Bogor. Penelitian tepatnya dilakukan di tiga area kebun milik BSIP TROA. Pada Gambar 1 terlihat Petak Pamer pada bagian utara, Kebun Wisata Ilmiah I (KWI I) pada bagian timur, dan Kebun Wisata Ilmiah II (KWI II) pada bagian barat.



Gambar 1. Peta Lokasi Penelitian (Google Earth, 2023)

2.2 Alat dan Bahan

Alat yang digunakan untuk penelitian ini meliputi kamera *handphone*, alat tulis, lembar kuesioner, serta laptop untuk mengoperasikan beberapa software yaitu Microsoft Word, Microsoft Excel, ArcGIS, dan Adobe Illustrator 2021. Bahan yang digunakan untuk penelitian berupa tanaman aromatik yang ditemukan di tapak serta foto tanaman tersebut.

2.3 Metode Penelitian

Penelitian dilaksanakan bertahap yaitu dimulai dari tahap persiapan, identifikasi tanaman aromatik, penilaian kualitas fungsi terapi, serta pengolahan data yang meliputi skoring dan pembobotan. Berikut penjelasan dari masing-masing tahapan.

2.3.1 Tahap Persiapan

Tahapan ini meliputi pencarian literatur mengenai tapak yang diteliti sebagai pendukung data primer. Selain itu, dilakukan pengajuan surat perizinan penelitian, serta persiapan teknis pelaksanaan penelitian.

2.3.2 Tahap Identifikasi Tanaman Aromatik

Pada tahap ini dilakukan inventarisasi dan identifikasi tanaman aromatik yang berada dalam tapak serta berpotensi untuk dijadikan vegetasi dalam lanskap terapeutik. Data-data yang diperlukan yaitu nama spesies tanaman, tipe tanaman, serta karakter fisik tanaman.

2.3.3 Tahap Penilaian Kualitas Fungsi Terapi

Penilaian kualitas fungsi terapi membutuhkan sampel yaitu tiap spesies tanaman aromatik yang terdapat pada tapak dan telah tumbuh secara alami serta telah mencapai tinggi rata-rata spesies tersebut. Setiap sampel difoto dan digunakan sebagai bahan pendukung untuk penilaian kualitas fungsi terapi sesuai kriteria penilaian. Pengamatan dilakukan pada morfologi tanaman seperti jenis tanaman, tinggi tanaman, percabangan, bentuk tajuk, serta warna tanaman. Pada tahap ini, data sekunder berupa studi literatur dilakukan untuk membantu dan mencocokkan karakteristik tanaman yang ada di lapang (Maharani 2017).

2.3.4 Tahap Pengolahan Data

Penilaian kualitas fungsi terapi dilakukan pada sejumlah spesies tanaman aromatik dalam tapak yang dilihat berdasarkan tiap fungsi terapi, yaitu:

- a. mendefinisikan ruang lanskap: tanaman membentuk serta membatasi ruang-ruang dalam taman;
- b. menyediakan pengalihan perhatian yang positif: tanaman sebagai sumber stimulus atau rangsangan bagi alat indra para pengguna taman;
- c. mendukung aktivitas motorik: tanaman mendukung pergerakan fisik manusia pada sirkulasi dalam taman sebagai bentuk terapi kesehatan;

- d. meminimalisasi gangguan: tanaman sebagai peneduh, penahan angin, dan peredam bising untuk mengurangi faktor-faktor negatif dari luar tapak.

Penilaian kualitas fungsi terapi dilakukan oleh peneliti dengan mencocokkan karakteristik tiap tanaman aromatik terhadap seluruh kriteria penilaian masing-masing fungsi terapi pada Tabel 1, disertai dengan pemberian skor, dengan rentang skor 1 untuk kriteria yang tidak terpenuhi (buruk) hingga skor 4 untuk kriteria yang sangat baik. Setelah seluruh skor diperoleh, dilakukan pembobotan untuk memperoleh nilai akhir fungsi terapi. Hasil perolehan akhir setelah dilakukan metode skoring dan pembobotan terbagi menjadi empat kategori, yaitu sebagai berikut (Wungkar 2005):

- Nilai 1 (buruk) jika pemenuhan kriteria $\leq 40\%$
- Nilai 2 (sedang) jika pemenuhan kriteria 41 - 60%
- Nilai 3 (baik) jika pemenuhan kriteria 61 - 80%
- Nilai 4 (sangat baik) jika pemenuhan kriteria $\geq 81\%$

$$Es = (\sum Si) / (\sum Smax) \times 100\%$$

Keterangan:

Es = Efektifitas fungsi tanaman

Si = Skor kriteria

Smax = Skor maksimum berdasarkan kriteria

Tabel 1. Kriteria Penilaian Fungsi Terapi

No	Fungsi	Kriteria Penilaian
1.	Mendefinisikan ruang lanskap	<ul style="list-style-type: none"> Tanaman yang digunakan semak, pohon (Wungkar 2005) Massa daun rapat (Wungkar 2005) Percabangan lentur (Wungkar 2005) Bertajuk cenderung vertikal (Lestari dan Kencana 2015)
2.	Menyediakan pengalihan perhatian yang positif	<ul style="list-style-type: none"> Tanaman yang digunakan adalah <i>ground cover</i>, semak, pohon, tanaman merambat, tanaman air Daun dan batang memiliki variasi tekstur (Polat <i>et al.</i> 2017) Warna daun dan bunga yang bervariasi (Polat <i>et al.</i> 2017) Memiliki aroma wewangian (Polat <i>et al.</i> 2017) Tidak berduri dan tidak beracun (Polat <i>et al.</i> 2017)
3.	Mendukung aktivitas motorik	<ul style="list-style-type: none"> Tanaman yang digunakan adalah semak, pohon (Wungkar 2005) Tidak berduri dan tidak beracun (Polat <i>et al.</i> 2017) Tidak bergetah (Polat <i>et al.</i> 2017) Sedikit menghasilkan serbuk sari (Polat <i>et al.</i> 2017) Bertajuk cenderung vertikal (Lestari dan Kencana 2015)
4.	Peneduh	<ul style="list-style-type: none"> Tanaman yang digunakan adalah pohon (Wungkar 2005) Bentuk tajuk bulat, kubah, menyebar, atau tidak beraturan (Wungkar 2005) Massa daun padat, tidak mudah rontok (Wungkar 2005) Percabangan 2 m di atas tanah Buah tidak terlalu besar (Suraida 2012)
5.	Kontrol angin	<ul style="list-style-type: none"> Tanaman yang digunakan semak dan pohon tinggi (Wungkar 2005) Massa daun padat, tidak mudah rontok (Wungkar 2005) Tahan angin/tidak mudah tumbang (Wungkar 2005) Tidak berdaun lebar (Wungkar 2005)
6.	Kontrol bunyi	<ul style="list-style-type: none"> Tanaman yang digunakan adalah semak, pohon (Wungkar 2005) Tanaman berdaun jarum Bermassa daun rapat (Wungkar 2005) Berdaun tebal (Wungkar 2005)

3. Hasil dan Pembahasan

3.1 Deskripsi Umum

Balai Sertifikasi Instrumen Pertanian Tanaman Rempah, Obat, dan Aromatik (BSIP TROA) terletak di Jalan Tentara Pelajar No. 3 Bogor, Kelurahan Menteng, Kecamatan Bogor Barat, Kota Bogor. Secara astronomi, BSIP TROA terletak di antara koordinat 6°34'37.7"S dan 106°47'11.1"E. Luas keseluruhan kawasan BSIP TROA saat ini yaitu 11 Ha dan dirancang sebagai tempat pelestarian plasma nutfah, pengembangan teknologi pertanian inovatif, serta peningkatan edukasi masyarakat di wilayah sekitar.

Lokasi ini terbagi menjadi beberapa area yaitu area produksi benih, area koleksi plasma nutfah, dan area agroeduwisata. Area agroeduwisata merupakan area wisata edukasi yang terbagi menjadi 3 kebun, yaitu Kebun Wisata Ilmiah I (KWI I), Kebun Wisata Ilmiah II (KWI II), dan Petak Pamer Tanaman Rempah, Obat, dan Atsiri. Luas masing-masing area tersebut yaitu 4,50 Ha pada KWI I, 5,75 Ha pada KWI II, dan 0,75 Ha pada Petak Pamer. Secara topografi, BSIP TROA berada pada ketinggian 250 mdpl dengan jenis tanah latosol merah kecoklatan, tipe iklim basah, dan rata-rata curah hujan hingga bulan Juni 2023 yaitu 19,1 mm/hari. Berdasarkan data tanaman koleksi sumber daya genetik (SDG) tahun 2023, terdapat sekitar 400 spesies termasuk tanaman rempah, obat, dan aromatik yang tersebar di KWI I, KWI II, dan Petak Pamer.

Keadaan tapak penelitian dapat dilihat pada Gambar 2, tiap spesies tanaman ditanam pada satu blok atau area. Pada KWI I dan KWI II didominasi oleh pohon besar yang sudah tua dan ditanam berdasarkan kelompok fungsi tanaman, seperti tanaman industri, tanaman obat-obatan, tanaman atsiri, tanaman rempah, tanaman penghasil zat warna, dan lain-lain, sedangkan pada Petak Pamer didominasi oleh tanaman display berupa semak maupun pohon kecil. Selain itu, terdapat sirkulasi yang dapat dilewati pengunjung dan staff serta terdapat gazebo yang dapat digunakan sebagai tempat istirahat.



Gambar 1. Keadaan Tapak. (A) Petak Pamer, (B) Kebun Wisata Ilmiah I, dan (C) Kebun Wisata Ilmiah II

3.2 Identifikasi Spesies

Hasil identifikasi spesies tanaman aromatik berdasarkan survei lapang di KWI I, KWI II, dan Petak Pamer didapatkan sejumlah 40 koleksi spesies tanaman aromatik dari 22 famili yang berpotensi dijadikan sebagai elemen softscape pada lanskap terapeutik. Berdasarkan hasil identifikasi, didapatkan bahwa tanaman aromatik di tiga kebun didominasi oleh jenis tanaman pohon yaitu sebanyak 19 spesies (47,5%), jenis semak sebanyak 17 spesies (42,5%), jenis tanaman merambat sebanyak 1 spesies (2,5%), jenis tanaman penutup tanah sebanyak 2 spesies (5%), dan jenis tanaman air sebanyak 1 spesies (2,5%).

Tabel 2. Koleksi Tanaman Aromatik pada Lokasi Penelitian

No.	Nama Spesies	Nama Lokal	Lokasi		
			KWI I	KWI II	Petak Pamer
Pohon					
1.	<i>Backhousia citriodora</i> F. Muell.	Lemon myrtle	✓		
2.	<i>Caesalpinia sappan</i> L.	Secang			✓
3.	<i>Cananga odorata</i> (Lam.) Hook. f. & Thomson	Kenanga			✓
4.	<i>Cinnamomum burmanii</i> (Nees & T. Nees) Blume	Kayu manis padang		✓	
5.	<i>Cinnamomum verum</i> J. Presl	Kayu manis		✓	✓
6.	<i>Citrus hystrix</i> DC.	Jeruk purut			✓
7.	<i>Clausena anisata</i> (Willd.) Hook. f. ex Benth.	Anis	✓		✓
8.	<i>Eucalyptus alba</i> Reinw. ex Blume.	Ekaliptus putih	✓		
9.	<i>Eucalyptus citriodora</i> Hook.	Ekaliptus lemon	✓		
10.	<i>Eugenia polyantha</i> Wight.	Salam			✓
11.	<i>Melaleuca bracteata</i> F. Muell.	Daun wangi		✓	
12.	<i>Melaleuca leucadendra</i> L.	Kayu putih		✓	✓
13.	<i>Michelia alba</i> DC.	Cempaka putih	✓		
14.	<i>Michelia campaca</i> L.	Cempaka kuning	✓		
15.	<i>Mimusops elengi</i> L.	Tanjung	✓		
16.	<i>Murraya paniculata</i> (L.) Jack	Kemuning			✓
17.	<i>Myristica fragrans</i> Houtt.	Pala		✓	
18.	<i>Plumeria alba</i> L.	Kamboja	✓		✓
19.	<i>Syzygium aromaticum</i> (L.) Merr. & L. M. Perry	Cengkeh		✓	

No.	Nama Spesies	Nama Lokal	Lokasi		Petak Pamer
			KWI I	KWI II	
Semak					
20.	<i>Aglaia odorata</i> Lour.	Pacar cina	✓		✓
21.	<i>Amomum compactum</i> Sol. ex Maton	Kapulaga			✓
22.	<i>Camellia sinensis</i> L.	Teh hijau			✓
23.	<i>Coleus amboinicus</i> Lour.	Daun Jintan			✓
24.	<i>Cosmos caudatus</i> Kunth.	Kenikir			✓
25.	<i>Crinum asiaticum</i> L.	Bakung			✓
26.	<i>Cymbopogon citratus</i> (DC.) Stapf	Serai dapur		✓	✓
27.	<i>Cymbopogon nardus</i> (L.) Rendle	Serai wangi			✓
28.	<i>Euodia suaveolens</i> Scheff.	Zodia		✓	✓
29.	<i>Gardenia jasminoides</i> J. Ellis.	Kaca piring			✓
30.	<i>Jasminum sambac</i> (L.) Aiton	Melati			✓
31.	<i>Nyctanthes arbor-tristis</i> L.	Srigading	✓		
32.	<i>Ocimum gratissimum</i> L.	Selasih mekah	✓		
33.	<i>Orthosiphon aristatus</i> (Blume) Miq.	Kumis kucing	✓		✓
34.	<i>Pandanus amaryllifolius</i> Roxb. ex Lindl.	Pandan			✓
35.	<i>Pluchea indica</i> (L.) Less	Beluntas			✓
36.	<i>Pogostemon cablin</i> Benth.	Nilam Aceh		✓	
Tanaman Penutup Tanah					
37.	<i>Lavandula angustifolia</i> Mill.	Lavender			✓
38.	<i>Mentha piperita</i> L.	Mint			✓
Tanaman merambat					
39.	<i>Piper nigrum</i> L.	Lada		✓	✓
Tanaman air					
40.	<i>Acorus calamus</i> L.	Jeringau	✓		✓
Total spesies			13	10	27

Spesies tanaman diatas merupakan tanaman aromatik yang mengandung minyak atsiri dan sumber aromanya mudah dijangkau oleh indra manusia, yaitu bunga, daun, dan buah/biji. Beberapa dari tanaman yang ditemukan terdapat individu yang belum mencapai tinggi rata-rata tanaman tersebut, serta terdapat pula tanaman yang tidak tumbuh maksimal seperti tidak dapat berbunga karena perbedaan adaptasi ketinggian tapak dengan habitat aslinya. Selain itu, ada juga tanaman yang mengalami kerusakan di tapak karena hujan maupun layu akibat kurang perawatan, sehingga pada penilaian kriteria fungsi terapi diperlukan data sekunder sebagai sumber referensi morfologi tanaman dewasa untuk menilai beberapa kriteria seperti tinggi tanaman, bentuk tajuk, dan warna bunga.

3.3 Penilaian Kualitas Fungsi Terapi

Dari hasil pengamatan pada 40 spesies tanaman aromatik (Tabel 2), kemudian dinilai berdasarkan kriteria fungsi terapi tanaman yaitu mendefinisikan ruang lanskap, menyediakan pengalihan perhatian yang positif, mendukung aktivitas motorik, peneduh, kontrol angin, serta kontrol bunyi. Berdasarkan total penggabungan skoring pada keenam fungsi terapi, spesies tanaman aromatik dengan nilai sangat baik (skor 4) berjumlah 6 spesies, nilai baik (skor 3) berjumlah 31 spesies, dan nilai sedang (skor 2) berjumlah 3 spesies. Tidak ada yang mendapat nilai buruk (skor 1).

Tanaman yang mendapatkan nilai di atas rata-rata dengan skor 3 dan 4 sebagian besar merupakan tanaman jenis pohon dan semak yang dapat memenuhi lebih banyak kriteria fungsi terapi, contohnya yaitu *Eucalyptus alba*, *Melaleuca bracteata*, *Melaleuca leucadendra*, *Backhousia citriodora*, dan *Clausena anisata*. Sedangkan tanaman yang mendapatkan nilai di bawah rata-rata dengan skor 2 merupakan jenis tanaman merambat dan *ground cover* yang hanya dapat memenuhi sedikit fungsi terapi saja, contohnya *Piper nigrum*. Tabel 3 menunjukkan salah satu hasil penilaian fungsi terapi, khususnya dengan skor sangat baik.

Tabel 3. Hasil Penilaian Fungsi Terapi dengan Skor Sangat Baik

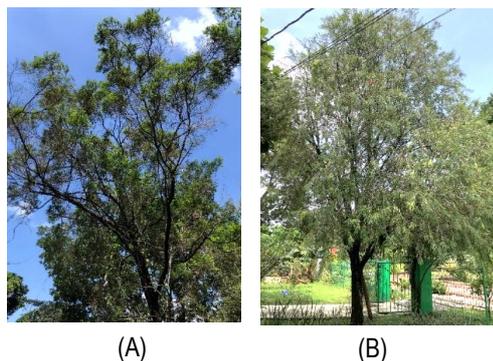
No	Nama Spesies	Nama Lokal	Fungsi						Total
			MRL	MPP	MAM	P	KA	KB	
1	<i>Melaleuca bracteata</i>	Daun wangi	4	4	4	3	4	3	4
2	<i>Melaleuca leucadendra</i>	Kayu putih	4	4	4	3	4	3	4
3	<i>Eucalyptus alba</i>	Ekaliptus putih	3	4	4	4	4	3	4
4	<i>Mimusops elengi</i>	Tanjung	3	3	3	4	4	4	4
6	<i>Murraya paniculata</i>	Kemuning	4	3	3	4	3	3	4
7	<i>Nyctanthes arbor-tristis</i>	Srigading	3	4	3	3	4	3	4

Keterangan: MRL (Mendefinisikan ruang lanskap), MPP (Menyediakan pengalihan positif), MAM (Mendukung aktivitas motorik), P (Peneduh), KA (Kontrol Angin), KB (Kontrol Bunyi)

3.3.1 Mendefinisikan Ruang Lanskap

Berdasarkan penilaian sebagai tanaman untuk mendefinisikan ruang atau pembatas, spesies tanaman yang mendapatkan kategori sangat baik (skor 4) berjumlah 5 spesies, kategori baik (skor 3) berjumlah 28 spesies, dan kategori sedang (skor 2) berjumlah 7 spesies. Tidak ada spesies tanaman dengan kategori buruk (skor 1).

Tanaman dengan fungsi mendefinisikan atau membentuk ruang pada suatu lanskap terapeutik berperan sebagai pembatas antara ruang sosial dengan ruang privat. Menurut Polat *et al.* (2017), hal tersebut ditujukan agar para pengguna dapat melakukan tiap aktivitasnya dengan nyaman, baik bagi yang membutuhkan ruang sendiri maupun yang perlu interaksi sosial, untuk membantu menurunkan tingkat stress. Tanaman yang baik digunakan untuk fungsi tersebut yaitu tanaman dengan massa daun rapat, memiliki tajuk yang cenderung vertikal baik piramidal maupun kolumnar, dan dapat ditanam secara berbaris sehingga dapat membatasi suara maupun mendefinisikan ruang taman (Rahman *et al.* 2015), seperti *Melaleuca bracteata* dan *Melaleuca leucadendra* (Gambar 3).



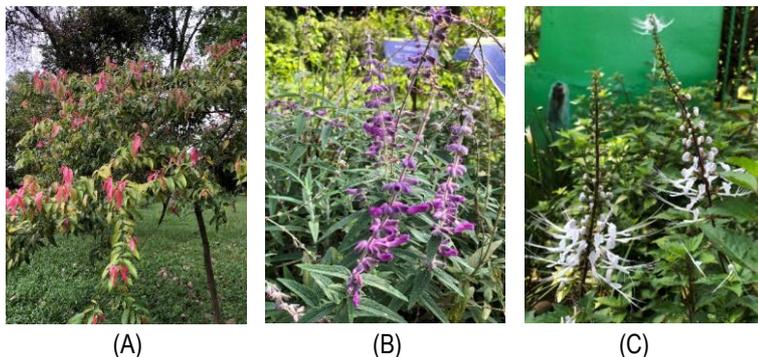
Gambar 3. Tanaman dengan skor sangat baik. (A) *Melaleuca bracteata* dan (B) *Melaleuca leucadendra*

3.3.2 Menyediakan Pengalihan Positif

Berdasarkan penilaian sebagai tanaman sumber pengalihan positif, spesies tanaman yang mendapatkan kategori sangat baik (skor 4) berjumlah 20 spesies dan kategori baik (skor 3) berjumlah 20 spesies. Tidak ada spesies tanaman yang mendapatkan kategori sedang (skor 2) dan kategori buruk (skor 1).

Tanaman dengan fungsi menyediakan pengalihan positif berperan sebagai sumber stimulus eksternal bagi indra para user atau daya tarik yang dapat menurunkan stress maupun memberikan pengalaman menarik. Tanaman yang baik digunakan untuk fungsi tersebut yaitu tanaman dengan warna serta tekstur yang bervariasi sehingga dapat memberikan manfaat terapeutik yang maksimal (Polat *et al.* 2017). Setiap kelompok warna dapat memberikan pengaruh yang berbeda terhadap perasaan pengguna, seperti warna bernuansa hangat (merah, jingga, kuning) akan menimbulkan imajinasi yang menarik dan perasaan bersemangat. Warna bernuansa dingin (ungu, biru, hijau) akan menimbulkan perasaan damai dan tenang. Selain itu, dengan adanya perbedaan tekstur pada tanaman, pengguna dapat lebih merasakan alam, memperkuat kemampuan identifikasi, serta mengembangkan kemampuan observasi dan kesabaran (Qinhua *et al.* 2016). Tanaman aromatik yang ditemukan di tapak banyak mendapatkan nilai tinggi karena mayoritas tanaman memiliki warna daun dan bunga yang tidak monoton, seperti tanaman pohon *Cinnamomum burmannii* dengan daun tuanya

yang berwarna merah, tanaman *ground cover* *Lavandula angustifolia* dengan bunganya yang berwarna ungu terang, dan tanaman semak *Orthosiphon aristatus* dengan bunga putih dan bentuk menarik (Gambar 4).

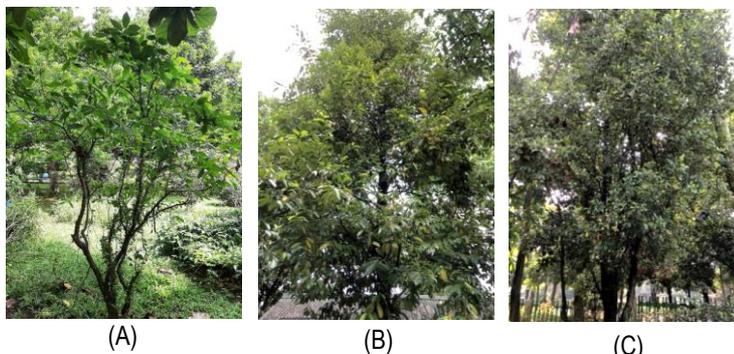


Gambar 4. Tanaman dengan skor sangat baik. (A) *Cinnamomum burmannii*, (B) *Lavandula angustifolia*, dan (C) *Orthosiphon aristatus*

3.3.3. Mendukung Aktivitas Motorik

Berdasarkan penilaian sebagai tanaman untuk mendukung aktivitas motorik, spesies tanaman yang mendapatkan kategori sangat baik (skor 4) berjumlah 7 spesies, kategori baik (skor 3) berjumlah 32 spesies, dan kategori sedang (skor 2) berjumlah 1 spesies. Tidak ada spesies tanaman yang mendapatkan kategori buruk (skor 1).

Tanaman dengan fungsi mendukung aktivitas motorik berperan sebagai pengarah serta pendukung pergerakan fisik manusia pada sirkulasi dalam taman. Contoh pergerakan fisik yang dilakukan yaitu aktivitas berjalan sebagai bentuk terapi untuk menunjang kesehatan. Tanaman yang baik digunakan untuk fungsi tersebut yaitu tanaman dengan tajuk cenderung vertikal, tidak berduri, tidak bergetah, serta tanaman yang sedikit menghasilkan serbuk sari. Tanaman yang menghasilkan banyak serbuk sari kurang cocok digunakan, hal ini karena jika serbuk sari dalam jumlah banyak terkena angin dan berjatuh dapat mengakibatkan memburuknya penyakit sinus dan alergi pada beberapa orang (Polat *et al.* 2017). Contoh tanaman yang dapat digunakan yaitu *Cananga odorata*, *Myristica fragrans*, dan *Syzygium aromaticum* (Gambar 5).



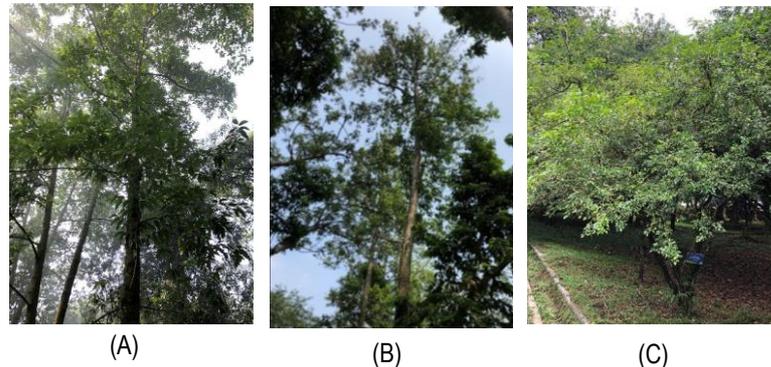
Gambar 5. Tanaman dengan skor sangat baik. (A) *Cananga odorata*, (B) *Myristica fragrans*, dan (C) *Syzygium aromaticum*

3.3.4. Peneduh

Berdasarkan penilaian sebagai peneduh, spesies yang mendapatkan kategori sangat baik (skor 4) berjumlah 12 spesies, kategori baik (skor 3) berjumlah 12 spesies, kategori sedang (skor 2) berjumlah 15 spesies, dan kategori buruk (skor 1) berjumlah 1 spesies.

Tanaman dengan fungsi peneduh berperan untuk memberikan keteduhan serta meminimalisasi cahaya matahari yang masuk ke area tapak sehingga orang yang berada dibawahnya akan merasa nyaman. Tanaman yang efektif digunakan sebagai peneduh yaitu tanaman jenis pohon dengan tajuk bulat, kubah, menyebar maupun tidak beraturan. Bentuk tajuk pohon tersebut dapat memberikan efek pada area yang ditanami pepohonan peneduh karena dapat menahan radiasi matahari secara langsung (Annisa *et al.* 2015).

Selain itu, syarat tanaman peneduh yaitu memiliki massa daun yang padat. Contoh tanaman yang dapat digunakan yaitu *Michelia alba*, *Michelia campaca*, dan *Murraya paniculata* (Gambar 6).



Gambar 6. Tanaman dengan skor sangat baik. (A) *Michelia alba*, (B) *Michelia campaca*, dan (C) *Murraya paniculata*

3.3.5. Kontrol Angin

Berdasarkan penilaian sebagai tanaman pengontrol angin, spesies yang mendapatkan kategori sangat baik (skor 4) berjumlah 18 spesies, kategori baik (skor 3) berjumlah 15 spesies, dan kategori sedang (skor 2) berjumlah 7 spesies. Tidak ada tanaman yang mendapatkan kategori buruk (skor 1).

Tanaman dengan fungsi sebagai pengontrol angin berperan untuk memecah dan mengendalikan aliran angin dengan membentuk koridor. Berdasarkan Nurnovita (2011), suatu area dengan keberadaan tegakan pohon yang banyak dapat mengatur kecepatan turbulensi angin. Hal tersebut dapat terjadi karena tanaman atau pohon yang memiliki tinggi yang cukup akan menghalangi, membelokkan arah, dan menyaring angin. Oleh karena itu, adanya vegetasi diperlukan untuk dapat mengurangi angin kuat yang berpotensi mengganggu kenyamanan user dalam suatu lanskap terapeutik (Polat *et al.* 2017). Tanaman yang efektif digunakan untuk fungsi ini yaitu tanaman yang tidak mudah tumbang atau tahan terhadap terpaan angin, memiliki massa daun padat dan daunnya tidak mudah gugur, serta tanaman jenis semak atau pohon yang termasuk kategori tinggi. Widiawati (2018) juga menyatakan bahwa pohon dengan tajuk yang terlalu rapat dapat mengakibatkan terbentuknya angin turbulen, sedangkan tajuk yang terlalu jarang tidak dapat berfungsi sebagai penahan angin. Idealnya, kerapatan tajuk pohon sebaiknya di antara 75-85%. Contoh tanaman yang dapat digunakan yaitu *Cinnamomum verum*, *Camellia sinensis*, dan *Nyctanthes arbor-tristis* (Gambar 7).



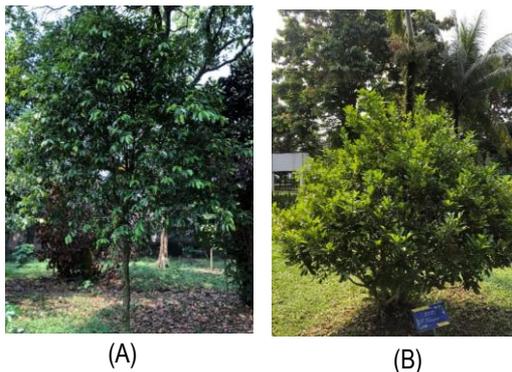
Gambar 7. Tanaman dengan skor sangat baik. (A) *Cinnamomum verum*, (B) *Camellia sinensis*, dan (C) *Nyctanthes arbor-tristis*

3.3.6. Kontrol Bunyi

Berdasarkan penilaian sebagai tanaman pengontrol bunyi, spesies dengan kategori sangat baik (skor 4) berjumlah 2 spesies, kategori baik (skor 3) berjumlah 26 spesies, dan kategori sedang (skor 2) berjumlah 12 spesies. Tidak ada tanaman yang mendapatkan kategori buruk (skor 1).

Tanaman dengan fungsi pengontrol bunyi berperan untuk meredam tingkat kebisingan yang dihasilkan dari luar tapak. Berdasarkan Putra *et al.* (2018), bising merupakan bunyi yang tidak sesuai dengan situasi dan kondisi ruang dan waktu sehingga dapat mengganggu kenyamanan dan kesehatan manusia, seperti

gangguan pendengaran. Selain itu, kebisingan juga dapat berdampak pada psikologis seseorang seperti dapat mudah marah dan stress, bahkan hingga tingkat serius. Oleh karena itu, adanya vegetasi pengontrol bunyi sangat dibutuhkan dalam lanskap terapeutik sehingga suasana tetap tenang serta tidak memperburuk keadaan pengunjungnya (Polat *et al.* 2017). Dalam mereduksi kebisingan, ketebalan, dan kelenturan daun pada jenis vegetasi sangat berperan. Vegetasi dengan bentuk daun yang tebal dan kaku mampu untuk menyerap kebisingan dengan baik, selain itu vegetasi harus memiliki kerapatan dan kerimbunan daun yang cukup dan merata dari permukaan tanah hingga ketinggian yang diinginkan. Kombinasi penanaman berstrata dari berbagai jenis tanaman dapat digunakan, seperti semak dan pohon dengan variasi ketinggian sehingga efek mereduksi bising lebih optimal (Resiana *et al.* 2015). Contoh tanaman yang dapat digunakan yaitu *Mimusops elengi* dan *Aglaia odorata* (Gambar 8).



Gambar 8. Tanaman dengan skor sangat baik. (A) *Mimusops elengi* dan (B) *Aglaia odorata*

4. Simpulan

Terdapat 40 spesies tanaman aromatik yang tersebar di tiga kebun milik BSIP TROA, mencakup jenis tanaman pohon, semak, tanaman penutup tanah (*ground cover*), tanaman merambat (*climber*), serta tanaman air. Berdasarkan penilaian kualitas fungsi terapi pada tanaman aromatik, sebanyak 6 spesies (15%) bernilai sangat baik, yaitu *Eucalyptus alba*, *Melaleuca bracteata*, *Melaleuca leucadendra*, *Mimusops elengi*, *Murraya paniculata*, dan *Nyctanthes arbor-tristis*. Sebanyak 31 spesies (78%) bernilai baik, seperti *Backhousia citriodora*, *Clausena anisata*, dan *Eucalyptus citriodora*. Sebanyak 3 spesies (7%) bernilai sedang, yaitu *Lavandula angustifolia*, *Mentha piperita*, dan *Piper nigrum*. Hal ini menunjukkan bahwa sebagian besar tanaman aromatik yang diidentifikasi berpotensi digunakan dalam lanskap terapeutik

5. Daftar Pustaka

- Annisa N, Kumain A, Indrayatie ER, Peran SB. (2015). Iklim mikro dan indeks ketidaknyamanan taman kota di Kelurahan Komet Kota Banjarbaru, *Enviroscientiae*, 11(3), 143–151. <http://dx.doi.org/10.20527/es.v11i3.1104>
- Arifin HS, Munandar A, Arifin NHS, Pramukanto Q, dan Damayanti VD. (2008). *Sampoerna Hijau Kotaku Hijau*. Sampoerna Hijau.
- Arslan M, Kalaylioglu Z, Ekren E. (2018). Use of medicinal and aromatic plants in therapeutic gardens. *Indian Journal of Pharmaceutical Education and Research*, 52(1), 151–154. [10.5530/ijper.52.4s.92](https://doi.org/10.5530/ijper.52.4s.92)
- Chomchalow N. (2002). Production of aromatic plants in Asia – an overview. *AU Journal of Technology*, 6(1), 1–12. <https://repository.au.edu/handle/6623004553/14542>
- Harahap IH. (2021). Analisis ketersediaan ruang terbuka hijau dan dampaknya bagi warga kota DKI Jakarta. *Journal of Entrepreneurship, Management, and Industry*, 4(1), 18–24. <https://doi.org/10.36782/jemi.v4i1.2134>
- Hidayah AMA. (2011). Studi evaluasi taman kota sebagai taman terapeutik studi kasus: Taman Cilaki Atas, Kota Bandung. *Jurnal Lanskap Indonesia*, 3(2), 80–85. <https://doi.org/10.29244/jli.2011.3.2.%25p>
- Lestari G, Kencana IP. (2015). *Tanaman Hias Lanskap*. Penebar Swadaya.
- Maharani SD. (2017). *Kajian Potensi Tanaman Obat Untuk Pengembangan Penggunaannya Dalam Lanskap* [Institut Pertanian Bogor].

- Massie AC, Mayadewi NNA, Astawa ING. (2020). Evaluasi taman terapeutik pada Taman I Gusti Ngurah Made Agung Kota Denpasar. *Jurnal Arsitektur Lansekap*, 6(2), 160–169. <https://doi.org/10.24843/JAL.2020.v06.i02.p03>
- Nurnovita C. (2011). *Evaluasi Fungsi Ekologis Pohon pada RTH Lanskap Permukiman Sentul City, Bogor (Studi Kasus: Cluster Bukit Golf Hijau)* [Institut Pertanian Bogor].
- Polat AT, Gungor S, Demir M. (2017). The design principles of therapeutic gardens. *International Journal of Landscape Architecture Research*, 1(2), 37–42. <https://ijlar.org/index.php/ijlar/article/view/131/118>
- Putra IS, Rombang JA, Nurmawan W. (2018). Analisis kemampuan vegetasi dalam meredam kebisingan. *Eugenia*, 24(3), 105–115. <https://doi.org/10.35791/eug.24.3.2018.22660>
- Qinhua S, Bo S, Liang D. (2016). Creation and application of aromatic plants in healing garden. *International Journal of Earth Sciences and Engineering*, 9(4), 1607–1613.
- Rahman A, Najoran J, Polii MGM. (2015). Evaluasi aspek fungsi tanaman pada lanskap jalan kampus Universitas Sam Ratulangi. *COCOS*, 6(17). <https://doi.org/10.35791/cocos.v6i17.10533>
- Resiana F, Lubis MS, Siahaan S. (2015). Efektivitas penghalang vegetasi sebagai peredam kebisingan di kawasan pendidikan Jalan Ahmad Yani Pontianak. *Jurnal Teknologi Lingkungan Lahan Basah*, 3(1), 1–10. <https://doi.org/10.26418/jtlb.v3i1.9290>
- Sa'adah VS, Zuhud EAM, Siswoyo. (2019). Potensi pemanfaatan tumbuhan aromatik di Resort Kembang Kuning, Taman Nasional Gunung Rinjani, Nusa Tenggara Barat. *Media Konservasi*, 24(1), 1–10. <https://doi.org/10.29244/medkon.24.1.1-10>
- Suraida. (2012). Identifikasi Tumbuhan Penghijauan Sebagai Media Belajar Biologi. *Jurnal Edu-Bio*, 3, 55–64.
- Widiawati RR, Nurlaelih EE, Hariyono D. (2018). Evaluasi perubahan desain Alun-Alun Merdeka Malang. *Jurnal Produksi Tanaman*, 6(6), 1110–1117.
- Wungkar MM. (2005). *Evaluasi Aspek Fungsi dan Kualitas Estetika Arsitektural Pohon Lanskap Jalan Kota Bogor* [Institut Pertanian Bogor].