



## Arsitektur Percabangan Pohon di TPU Kota Kediri

Hesti Mei Wulandari<sup>1\*</sup>, Vina Churotul Laili<sup>1</sup>, Sulistiono<sup>1</sup>,  
Ida Rahmawati<sup>1</sup>, Imas Cintamulya<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Program Studi Pendidikan Biologi, Universitas Nusantara PGRI Kediri

<sup>2</sup>Program Studi Pendidikan Biologi, Universitas PGRI Ronggolawe Tuban

\*Email korespondensi: hesti17xmipa4@gmail.com

Diterima: 10 November 2022

Dipresentasikan: 12 November 2022

Disetujui terbit: 20 Desember 2022

### ABSTRAK

Pemakaman merupakan area terbuka hijau perkotaan yang biasanya ditanamami pohon khas sesuai dengan adat daerah tempat pemakaman itu berada. Ciri khas pohon salah satunya dapat dilihat dari arsitektur percabangan yang dimiliki. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui arsitektur pohon yang terdapat di pemakaman Kota Kediri. Penelitian dilakukan dengan metode jelajah dan study literatur yang dilakukan pada tanggal 15 sampai 28 bulan Juni 2022 di TPU Mojojoto, Bujel, Ngadisimo, dan Setono Gedong Kota Kediri. Di lokasi penelitian ditemukan 7 jenis pohon yang tergolong dalam 6 suku dan 6 model arsitektur yaitu: *Plumeria alba* (model Leeuwenberg), *Syzygium painicalatum* (model Roux), *Mangifera indica* (model Scarrone), *Mimisops elengi* (model Troll), *Ficus benjamina* (model Rauh), *Magnolia champaca* (model Attims), dan *Artocarpus heterophyllus* (model Rauh).

**Kata Kunci:** pemakaman, arsitektur pohon, Kota Kediri

### PENDAHULUAN

Hampir seluruh desa pada wilayah Kota Kediri memiliki kawasan TPU tersendiri. Menurut Wibowo, dkk (2016) area pemakaman mempunyai tumbuhan-tumbuhan khas yang sengaja ditanam oleh masyarakat dengan berbagai tujuan tertentu. Kamboja, Hanjuang, dan puring adalah beberapa tumbuhan yang paling mendominasi area pemakaman. Oleh sebab itu tanaman khas yang sengaja ditanam masyarakat pada area TPU Kota Kediri menjadi menarik untuk diteliti, karena tidak sembarang tumbuhan yang dipilih untuk dapat ditanam pada area TPU. Oleh karena itu menganalisis dan mendeskripsikannya kedalam model arsitekturnya perlu dilakukan.

Model arsitektur pohon adalah salah satu ciri morfologi tumbuhan yang penting artinya dalam pencarian masing-masing pohon. Konsep model arsitektur pohon berkembang sejak tahun 1970-an yang merupakan hasil sintesis dari konsep pada bidang teknik arsitektur. Setiap pohon memiliki ciri khas dalam rangkaian proses pertumbuhannya yang diwariskan secara genetik pada keturunannya. Oleh karena sifatnya konsisten maka model arsitektur pada setiap pohon dapat dijadikan data tambahan dalam membedakannya dengan jenis pohon lain.

Berbagai tanaman yang ditanam di TPU diharapkan dapat bermanfaat untuk semua orang. Dengan mengamati model arsitekturnya kita bisa tahu bahwa pohon tersebut termasuk sebagai hiasan atau peneduh. Diharapkan dalam artikel ini bermanfaat untuk bahan referensi untuk melakukan penelitian serta sebagai media baca untuk menambah pengetahuan.

## METODE

Penelitian ini dilaksanakan di TPU Bujel, TPU Mojoroto, TPU di Jl. Untung Seropati dan TPU di Jl. Iman Bonjol Kota Kediri. Pengumpulan data dilakukan pada bulan Juni 2022. Penelitian ini dilakukan dengan melakukan jelajah (survei) dan studi literatur terhadap model arsitektur percabangan batang pada tumbuhan yang terdapat di lokasi penelitian. Setiap pohon diamati dan difoto, sebagai dokumentasi penelitian.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian di area TPU Bujel, Mojoroto, Ngadisimo, dan Setono Gedong Kota Kediri. Di lokasi penelitian ditemukan 7 jenis pohon yang tergolong dalam 6 suku dan 6 model arsitektur. Hasil penelitian bisa dilihat di Tabel 1.

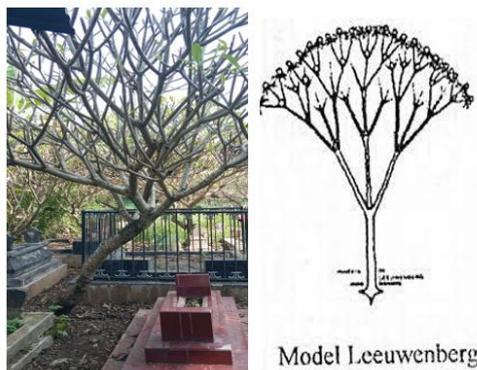
Tabel 1. Hasil Penelitian Arsitektur Pohon di Kawasan TPU Kota Kediri

No.	Famili	Spesies	Nama pohon	Model arsitektur pohon
1.	Apocynaceae	1. <i>Plumeria alba</i>	Kamboja	<i>Leewenberg</i>
2.	Mytaceae	1. <i>Syzygium paicalatum</i>	Pucuk merah	<i>Roux</i>
3.	Anacardiaceae	1. <i>Mangifera indica</i>	Mangga	<i>Scarrone</i>
4.	Sapotaceae	1. <i>Mimisops elengi</i>	Tanjung	<i>Troll</i>
5.	<u>Moraceae</u>	1. <i>Artocarpus heterophyllus</i>	Nangka	<i>Rauh</i>
		2. <i>Ficus benjamina</i>	Beringin	<i>Rauh</i>
6.	<u>Magnoliaceae</u>	1. <i>Magnolia champaca</i>	Kantil	<i>Attims</i>

Berdasarkan hasil pada Tabel 1 terdapat 7 jenis pohon dengan jumlah 6 macam arsitektur yang berbeda sebagai berikut.

### Model Leewenberg

Model leeuwenberg (Gambar 1) memiliki ciri batang simpodial pada setiap kolumer menghasilkan lebih dari satu kolumer. Memiliki konstruksi percabangan yang ortotrop dimana arah pertumbuhannya menuju keatas dengan pembungaan apikal Pohon dengan model arsitektur ini memiliki potensi intersepsi yang cukup tinggi. Pohon dengan model ini cocok sebagai tempat bersarang dan mempertahankan diri yang cukup nyaman bagi satwa dan mamalia karena pohon ini memiliki ranting yang cenderung rapat dan mengarah keatas (Hadinoto & Suhesti, 2018). Pohon dengan model leeuwenberg pada lokasi penelitian yaitu kamboja.



Gambar 1. Kamboja (*Plumeria alba*)

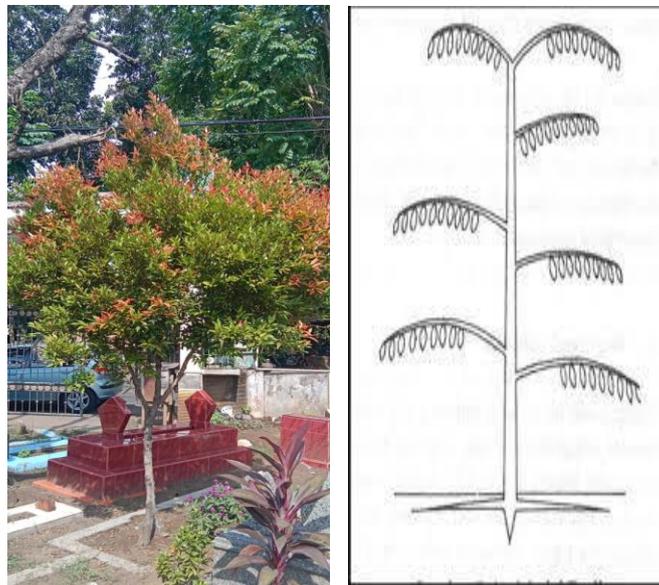
Bunga kamboja di Indonesia berwarna putih dengan bagian dalam berwarna kuning dan kuntumnya tidak terbuka penuh serta berukuran kecil, jenis ini banyak dijumpai di

kuburan-kuburan tua di Jawa serta hampir di seluruh pura, tempat peribadatan umat Hindu Bali (Minuchin, 2003). Ada beberapa alasan mengapa kamboja dipilih untuk ditanam di pemakaman. Bunga kamboja memiliki ciri khas yaitu merontokkan bunga bahkan sebelum bunga itu layu. Ini berfungsi untuk mengharumkan area makam meskipun tidak ada orang yang menebar bunga. Kemudian jenazah yang dikuburkan membusuk sehingga bunga kamboja dapat menetralkan bau tersebut.

### Model Roux

Model roux (Gambar 2) memiliki ciri-ciri batang ortotropik monopodial yang menunjukkan percabangan terus menerus, memiliki cabang plagiotropik tidak aposisi dan cabang terus-menerus jarang menyebar. Susunan daun berbentuk spiral pada batang tetapi sebaliknya sering berbeda cabang. Pada model roux cabang-cabang pohon tidak ritmik tetapi menerus pada batang. Pembungaan bervariasi tetapi terutama pada cabang lateral dan tidak mempengaruhi arsitektur (Ningrum, 2022). Pada model ini ditemukan 2 pohon yaitu pucuk merah.

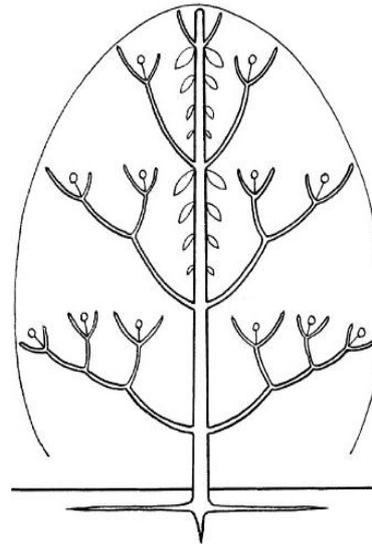
Pucuk merah dipilih karena bentuknya yang luwes karena dapat dipaksa menjadi tanaman perdu atau juga bisa dibiarkan tumbuh menjadi pohon bertajuk rindang. Tanaman ini juga bisa digunakan sebagai tanaman hias dan pengharum ruangan.



Gambar 2. Pucuk merah (*Syzygium paicalatum*)

### Model Scarrone

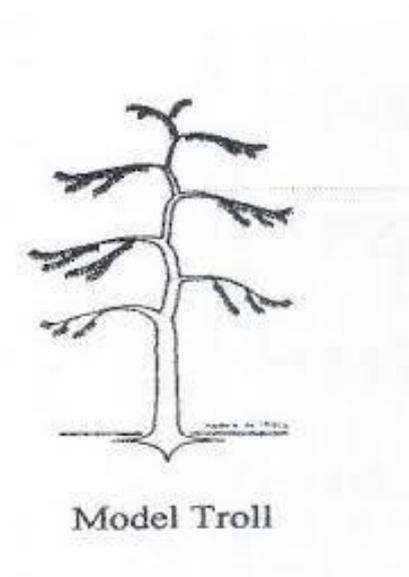
Model Scarrone (Gambar 3) merupakan arsitektur pohon yang memiliki sistem percabangan monopodial dan memiliki ciri-ciri batang berbentuk axis orthotrop, perbungaan terminal yang terletak pada peri-peri tajuk, cabang simpodial terlihat seperti konstruksi modular, batang dengan pertumbuhan tinggi secara ritmik (Hidayatullah, 2021). Manfaat dari pohon dengan arsitektur Scarrone yaitu tajuknya rapat dan lebar sehingga mampu berperan sebagai penahan angin, pembatas, penang, peneduh, stabilisator tanah dan pengisi lahan-lahan yang kosong. Contoh dari model Scarrone di tempat penelitian adalah pohon mangga.



Gambar 3. Mangga (*Mangifera indica*)

### Model Troll

Batang simpodial adalah ciri dari arsitektur pohon model Troll (gambar 4). Sejak dini, semua sumbu berarah plagiotrop. Pohon berbunga saat dewasa dan daun dengan arah berhadapan. Ortotrop adalah sifat dari sumbu pertama, sumbu berikutnya mulai berpisah ke arah horizontal secara bertingkat dan pohon berbunga setelah dewasa. Setelah daun gugur, pembentukan batang yang tegak mulai terjadi. Contoh pohon yang ditemukan di tempat penelitian adalah pohon tanjung. Pohon tanjung dipilih karena bermanfaat untuk peneduh. Selain itu, tanaman ini memiliki bunga yang beraroma harum, daun yang rimbun dan rapat sehingga menjadi salah satu tanaman pelindung.



Gambar 4. Tanjung (*Mimisops elengi*)

### Model Rauh

Batang monopodial ortotropik adalah ciri yang dimiliki arsitektur pohon model rauh. Pertumbuhan ritmik mengakibatkan cabang tersusun dalam karangan, cabang juga bersifat ortotrop sumbu dapat tumbuh tidak terbatas (Sitanggang, 2019). Percabangan secara

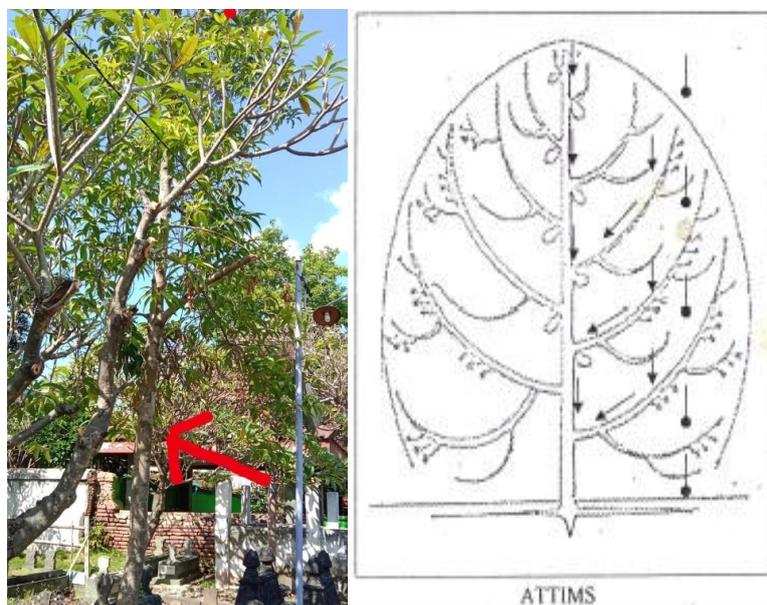
morphogenetic ekuivalen dengan batang. Percabangan ini tumbuh secara orthotropic dan definite. Setiap cabang mempunyai daun yang tersusun secara spiral. Contoh pohon dengan model arsitektur rauh di TPU adalah pohon beringin. Dengan pohon yang berukuran besar tersebut membuat pohon beringin bermanfaat sebagai peneduh dan penghasil oksigen yang baik.



Gambar 5. Nangka (*Artocarpus heterophyllus*) dan beringin (*Ficus benjamina*)

### Model Attims

Model Attims (Gambar 6) mirip seperti model Rauh. Perbedaannya yaitu terletak pada cabang-cabang yang tumbuh secara terus-menerus samahalnya dengan pertumbuhan batang pokok. Model Attims memiliki batang monopodial, morfogenetik batangnya ekuivalen, arah percabangannya orthotropik, memiliki banyak cabang sehingga cocok digunakan untuk tempat berkembang biak satwa, letak bunga selalu lateral, dan duduk daun spiralis (Tropika, 2013). Pohon cempaka memiliki bunga yang wangi sehingga berfungsi sebagai pengharum pada makam. Banyak mitos mengenai pohon cempaka sehingga pohon ini selalu ada di TPU.



Gambar 6. Kantil (*Magnolia champaca*)

**KESIMPULAN**

Pohon yang di tanam di TPU Kota Kediri terdiri dari 7 jenis pohon yaitu kamboja, pucuk merah, mangga, tanjung, beringin, nangka, dan Cempaka. Dengan 6 arsitektur secara berturut-turut yaitu *Leewenberg*, *Roux*, *Scarrone*, *Troll*, *Rauh*, dan *Attims*. Hasil penelitian ini diharapkan bisa menjadi bahan referensi untuk melakukan penelitian serta sebagai media baca untuk menambah pengetahuan terutama di model arsitektur pohon.

**DAFTAR RUJUKAN**

- Hadinoto, H., & Suhesti, E. (2018). Model Arsitektur Pohon Arboretum Universitas Lancang Kuning Sebagai Penunjang Pembelajaran. *Wahana Forestra: Jurnal Kehutanan*, 13(1), 39–54. <https://doi.org/10.31849/forestra.v13i1.1527>
- Hidayatullah ,A., Widiana, A., & Kusumorini, A. (2021). arsitektur pohon beraktivitas owa jawa (*Hylobates moloch*) hasil rehabilitasi di kawasan cagar alam gunung tilu blok gamboeng ciwidy bandung- jawa barat. *BIOLINK (Jurnal Biologi Lingkungan Industri Kesehatan)*, 6(3), 78-90.
- Minuchin. (2003). *Bab II No 4*, 147–173.
- Ningrum, N. H. (2022). *Identifikasi Model Arsitektur Pohon di Kampus Universitas Sumatera Utara (USU) Padang Bulan Medan*. 3.
- Sitanggang, E., Manurung, T. F., & Rifanjani, S. (2019). Identifikasi Model Arsitektur Jenis Pohon Famili Laureceae Di Kawasan Arboretum Sylva Universitas Tanungpura Pontianak. *Jurnal Hutan Lestari*, 7(3), 1328-1337. <https://doi.org/10.26418/jhl.v7i3.7505>
- Sudrajat, A. (2012). *Optimalisasi Area Sekitar Makam Keluarga Pakualaman Menurut Tinjauan Jenis Dan Arsitektur Pohon Di Bukit Bengkel, Yogyakarta*. 1-82.
- Tropika, J. E., Prodi, D., Biologi, P., & Aceh, B. (2013). Model arsitektur pohon hutan kota banda aceh sebagai penunjang praktikum morfologi tumbuhan. *Jurnal Edubio Tropika*, 1(1), 38-44.
- Wibowo, R. A. Dkk. 2016. Komposisi Vegetasi di Ruang Terbuka Hijau Pemakaman Umum Kota Banjar Baru. *Bioscientiae* vol 13 (1) : 30-36 ISSN 1693-4792.