

## IDENTIFIKASI SEBARAN POHON DI LINGKUNGAN KAMPUS UNIVERSITAS SYIAH KUALA

(*The Identification of Trees Spread in Universitas Syiah Kuala*)

Sri Ningrum<sup>1</sup>, Lola Adres Yanti<sup>1</sup>, Ryan Moulana<sup>2\*</sup>

<sup>1</sup>Program Studi Kehutanan, Fakultas Pertanian, Universitas Syiah Kuala

\*Corresponding author : ryanmoulana@unsyiah.ac.id

**Abstrak.** Lingkungan Kampus Universitas Syiah Kuala merupakan bagian dari ruang terbuka hijau, memiliki berbagai jenis pohon yang berada di sekitar wilayah kampus. Keberadaan jenis pohon di Lingkungan Kampus Universitas Syiah Kuala masih belum teridentifikasi letak sebaran pohonnya. Oleh karena itu, penelitian mengenai identifikasi sebaran pohon yang berada di Lingkungan Kampus Universitas Syiah Kuala perlu dilakukan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui komposisi jenis dan jumlah pohon yang berada di Lingkungan Kampus Universitas Syiah Kuala dan memetakan sebaran pohon yang berada di Lingkungan Kampus Universitas Syiah Kuala. Metode yang digunakan pada penelitian ini metode sensus, mengambil titik koordinat dengan menggunakan GPS pada setiap pohon yang ditemukan dan mengidentifikasi jenis pohonnya. Jenis dan jumlah pohon yang berada di Lingkungan Kampus Universitas Syiah Kuala yaitu 37 jenis dan 1341 individu. Sebaran pohon di Lingkungan Kampus Universitas Syiah Kuala membentuk mengelompok dan jalur.

**Kata kunci :** Jenis pohon, jumlah pohon, lingkungan kampus USK, ruang terbuka hijau, sebaran pohon

**Abstract.** Area of *Universitas Syiah Kuala* Campus part of green open space, has various types of trees around the campus area. The existence of tree species in the Syiah Kuala University Campus has not yet identified the location of the tree distribution. Therefore, research on the identification of tree distribution in the *Universitas Syiah Kuala* Campus needs to be carried out. This study aims to determine the composition of the species and the number of trees in the *Universitas Syiah Kuala* Campus and to map the distribution of trees in the *Universitas Syiah Kuala* Campus. The method used in this research is census, taking coordinates using GPS on each tree found and identifying the tree species. The types and number of trees in the Universitas Syiah Kuala Campus are 37 species and 1341 individuals. The distribution pattern of plants is clumped and uniform in the Universitas Syiah Kuala Campus Environment.

**Keywords:** Tree type, number of trees, USK campus environment, green open space, tree distribution

## PENDAHULUAN

Universitas Syiah Kuala merupakan suatu perguruan tinggi yang berada di Kota Banda Aceh yang memiliki luas 125 ha. Berdasarkan Undang-Undang Republik Indonesia No 26 Tahun 2007 “Ruang terbuka hijau adalah area memanjang/jalur atau mengelompok”. Sesuai hal tersebut lingkungan kampus Universitas Syiah Kuala termasuk bagian dari ruang terbuka hijau di Kota Banda Aceh.

Ruang Terbuka Hijau diharapkan dapat memperbaiki berbagai masalah lingkungan yang terjadi, berdasarkan Pasal 1 ayat 2 Peraturan Menteri dalam Negeri Nomor 1 Tahun 2007 tentang Penataan Ruang Terbuka Hijau Kawasan Perkotaan, Ruang Terbuka Hijau Kawasan Perkotaan (RTHKP) adalah bagian dari ruang terbuka suatu kawasan perkotaan yang diisi dengan tumbuhan dan

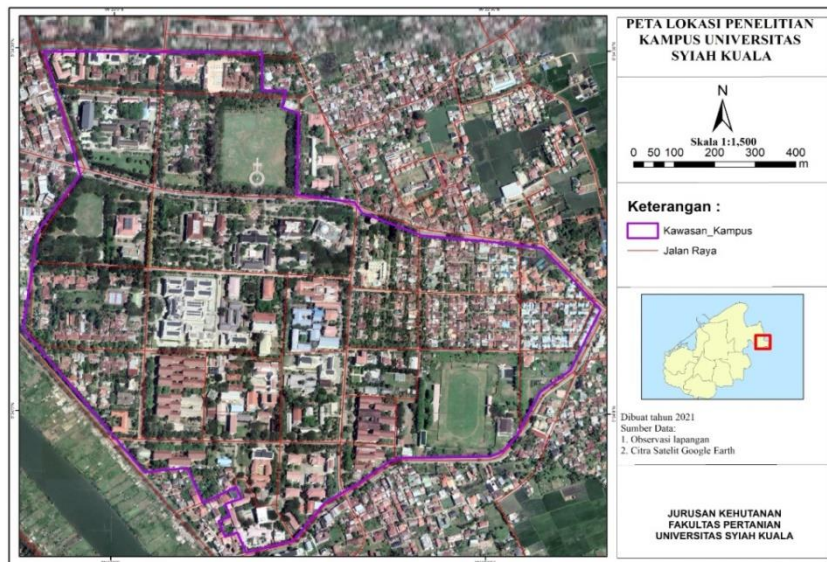
tanaman untuk mendukung manfaat dari ekologi, sosial, budaya, ekonomi dan estetika.

Universitas Syiah Kuala merupakan salah satu kampus yang menerapkan pembangunan dan memperhatikan ruang terbuka hijau sehingga dapat ikut berperan terhadap pengurangan pemanasan global dan kerusakan lingkungan. Konsep *green campus* mengedepankan penyediaan dan pemanfaatan ruang terbuka pada lingkungan kampus. Selain bermanfaat untuk pelestarian lingkungan, ruang terbuka hijau juga dapat dimanfaatkan oleh mahasiswa sebagai tempat untuk melakukan kegiatan kemahasiswaan (Suciyani 2018).

Lingkungan Kampus Universitas Syiah Kuala memiliki berbagai jenis pohon untuk mendukung keindahan dan keasrian wilayah kampus, keberadaan jenis pohon di Lingkungan Kampus Universitas Syiah Kuala masih belum teridentifikasi letak sebaran pohonnya. Oleh karena itu, penelitian mengenai identifikasi sebaran pohon yang berada di Lingkungan Kampus Universitas Syiah Kuala perlu dilakukan. Tujuan dilakukan penelitian ini adalah (1) untuk mengetahui komposisi jenis dan jumlah pohon yang berada di Lingkungan Kampus Universitas Syiah Kuala; (2) untuk memetakan sebaran pohon yang berada di Lingkungan Kampus Universitas Syiah Kuala.

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Juni hingga Agustus 2021 di Lingkungan Kampus Universitas Syiah Kuala Banda Aceh. Penelitian ini dilakukan menggunakan metode sensus yaitu melakukan pengukuran pada setiap pohon yang ditemukan. Gambar 1 berikut ini tersaji peta lokasi penelitian:



(Sumber ; Google Earth 2021)

Gambar 1. Peta lokasi penelitian (Lingkungan Kampus Universitas Syiah Kuala Banda Aceh )

## Alat dan Objek Penelitian

Alat yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Global Positioning System receiver* (GPS) untuk mengambil titik koordinat pada setiap pohon,

aplikasi ArcGIS dan aplikasi *plannet* untuk mengidentifikasi jenis pohon. Objek yang diamati ini adalah setiap pohon yang berada di Lingkungan Kampus Universitas Syiah Kuala.

### Prosedur Penelitian

Penelitian dilakukan dengan tahapan pengambilan titik koordinat dengan menggunakan GPS pada setiap pohon yang ditemukan di Lingkungan Kampus Universitas Syiah Kuala. Pohon yang diukur yang memiliki keliling >60 cm dan berdiameter >20 cm. Pohon yang telah diukur dan diambil titik koordinatnya kemudian diidentifikasi jenis dan jumlah dari pohon tersebut. Pohon diidentifikasi dapat menggunakan aplikasi *Plannet* atau dilihat dari morfologinya yaitu daun, batang, buah, akar.

### Analisis Data

Data sebaran pohon pada setiap pohon dilakukan menggunakan GPS dengan pengambilan titik koordinat, dimasukkan ke aplikasi ArcGIS untuk didapatkan titik sebaran pohon yang berada di Lingkungan Kampus Universitas Syiah Kuala.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Komposisi Jenis dan Jumlah Pohon

Penelitian ini ditemukan 37 jenis dengan total individu 1341 individu di Lingkungan Kampus Universitas Syiah Kuala. Tabel 1 berikut ini tersaji komposisi jenis dan jumlah pohon di Lingkungan Kampus Universitas Syiah Kuala:

Tabel 1. Komposisi jenis dan jumlah pohon di Lingkungan Kampus Universitas Syiah Kuala

No	Jenis Pohon	Nama Latin	Jumlah
1	Trembesi	<i>Samanea saman</i>	402
2	Mahoni	<i>Swietenia mahagoni</i>	183
3	Cemara Laut	<i>Casuarina equisetifolia</i>	159
4	Angsana	<i>Pterocarpus indicus</i>	108
5	Asam Jawa	<i>Tamarindus indica</i>	108
6	Tanjung	<i>Mimuspos elengi</i>	82
7	Mimba	<i>Azadirachta indica</i>	63
8	Jati	<i>Tectona grandis</i>	35
9	Beringin	<i>Ficus altissima</i>	35
10	Ketapang	<i>Terminalia catappa</i>	28
11	Flamboyan	<i>Delonix regia</i>	23
12	Kerai Payung	<i>Filicium decipiens</i>	21
13	Beringin	<i>Ficus benjamina L.</i>	14
14	Kecrutan	<i>Spathodea campanulata</i>	12
15	Glodokan Tiang	<i>Polyalthia longifolia</i>	12
16	Mangga	<i>Mangifera indica</i>	8
17	Ekaliptus	<i>Eucalyptus sp</i>	6

18	Cemara Kipas	<i>Platyladus orientalis</i> L.	5
19	Beringin	<i>Ficus maclellandii</i> King.	5
20	Pinang	<i>Areca catechu</i>	5
21	Kelengkeng	<i>Dimorcarpus longan</i>	4
22	Kemiri	<i>Aleurites moluccanus</i>	3
23	Petai Cina	<i>Leucaena leucocephala</i>	3
24	Kedondong	<i>Spondias dulcis</i>	3
25	Kepuh	<i>Sterculia foetida</i>	2
26	Jambu	<i>Syzygium aqueum</i>	2
27	Dadap Merah	<i>Erythrina cristagali</i>	1
28	Beringin	<i>Ficus microcarpa</i> L.	1
29	Nangka	<i>Artocarpus heterophyllus</i>	1
30	Salam Koja	<i>Murraya koenigii</i>	1
31	Cawardi	<i>Azadirachta</i> sp	1
32	Cempaka	<i>Magnolia grandiflora</i>	1
33	Kelapa	<i>Cocos nucifera</i>	1
34	Sentang	<i>Azadirachta indica</i>	1
35	Jabon	<i>Anthocephalus cadamba</i>	1
36	Sentul	<i>Sandoricum koetjape</i>	1
37		<i>Koompassia</i> sp	1
Total			1341

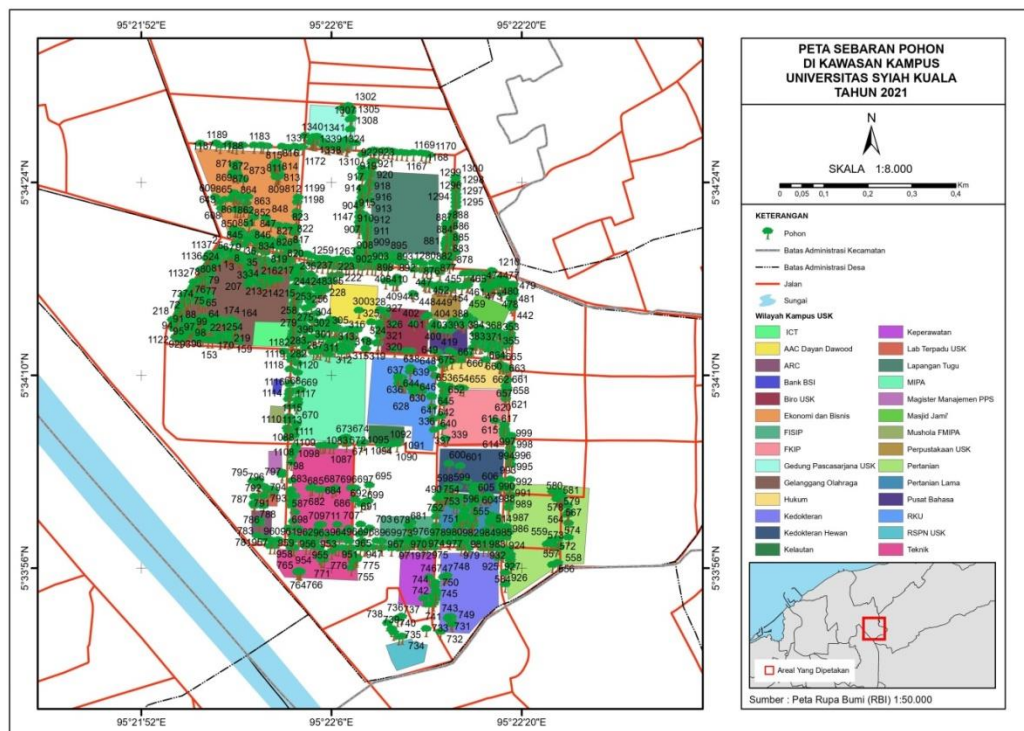
Berdasarkan tabel 1 yang tersaji bahwa jenis pohon yang paling banyak jumlahnya yaitu trembesi (*Samanea saman*) sebanyak 402 individu, dan jenis yang paling sedikit dijumpai yaitu dadap merah (*Erythrina cristagali*), beringin (*Ficus microcarpa* L.), nangka (*Artocarpus heterophyllus*), salam koja (*Murraya koenigii*), cawardi (*Azadirachta* sp.), cempaka (*Magnolia xalba*), kelapa (*Cocos nucifera*), sentang (*Azadirachta indica*), jabon (*Anthocephalus cadamba*), sentul (*Sandoricum koetjape*) yang masing-masing dari jenisnya hanya ditemukan 1 individu. Satu jenis pohon yang belum diketahui jenisnya di Lingkungan Kampus USK yaitu *Koompassia* sp yang hanya ditemukan 1 individu. Pohon beringin ditemukan sebanyak 4 jenis yang berbeda yaitu *Ficus altissima* yang berjumlah 35 individu, *Ficus benjamina* L. sebanyak 14 individu, *Ficus maclellandii* King sebanyak 5 individu, dan *Ficus microcarpa* L. hanya 1 individu.

Menurut Amin (2017) penelitian yang dilakukan di Jalur Lintas Tengah Sumatera ditemukan 8 jenis dengan 282 pohon, yaitu angšana (*Pterocarpus indicus*), glodokan (*Polyathea longifolia*), Kerai Payung (*Filicium decipiens*), Lamtoro (*Leucaena leucocephala*), Asam Jawa (*Tamrindus indica*), Tanjung (*Mimusops elengi*), Jati Putih (*Gmelina arborea*), Mahoni (*Swietenia macrophylla*). Dominan yang paling banyak ditemukan adalah angšana (*Pterocarpus indicus*). Jenis pohon yang sama antara Lingkungan Kampus USK dengan Jalur Lintas Tengah Sumatera adalah Angšana (*P. indicus*), Glodokan (*P. longifolia*), Kerai Payung (*F. decipiens*), Mahoni (*S. macrophylla*), Asam Jawa (*T. indica*), Tanjung (*M. elengi*).

Komposisi jenis yang memiliki persamaan menunjukkan bahwa pohon dengan jenis tersebut cocok untuk ditanam di Ruang Terbuka Hijau. Pohon trembesi dominan di Lingkungan Kampus USK, dimana trembesi memiliki manfaat sebagai peneduh bagi manusia, menyerap karbondioksida dan membantu menyerap air, dengan manfaat pohon trembesi tersebut cocok ditanam di Lingkungan Kampus USK yang merupakan tempat kegiatan bagi mahasiswa dan masyarakat sekitar kampus (Adira, 2020).

### Sebaran Pohon

Berdasarkan Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 26 Tahun 2007 tentang Penataan Ruang Pasal 1 Ayat 31, ruang terbuka hijau adalah area memanjang/jalur dan/atau mengelompok, yang penggunaannya lebih bersifat terbuka, tempat tumbuh tanaman, baik yang tumbuh secara alamiah maupun yang sengaja ditanam. Sesuai dengan UUD tersebut, sebaran pohon yang berada di Lingkungan Kampus USK adalah mengelompok pada kawasan gelanggang mahasiswa, gedung AAC, lapangan tugu dan membentuk jalur pada kawasan gedung fakultas dan pinggir jalan. Sebaran pohon yang berada di Lingkungan Kampus Universitas Syiah Kuala tersaji pada gambar berikut ini:



Gambar 2. Peta sebaran pohon di Lingkungan Kampus Universitas Syiah Kuala Banda Aceh

Gambar 2 tersaji peta sebaran pohon di Lingkungan Kampus Universitas Syiah Kuala dengan bentuk mengelompok yang ditanami jenis trembesi dikarenakan trembesi memiliki tajuk yang lebar cocok untuk peneduh, sebagai tempat kegiatan akademik bagi mahasiswa atau masyarakat, sebagai kegiatan olahraga dan sebagai tempat lainnya yang mendukung kelestarian ruang terbuka

hijau. Jenis pohon yang berada di pinggir jalan didominasi oleh pohon tanjung, asam jawa, cemara laut, dan mahoni. Pohon dengan jenis tersebut direkomendasikan untuk kawasan di pinggir jalan karena akar yang kuat tidak merusak jalan, daun tidak mudah rontok, tidak terlalu rimbun, sehingga jika cuaca buruk seperti angin yang kencang tidak membahayakan bagi pengguna jalan.

Menurut Alviani et al. (2019) sebaran pohon di Kampus Universitas Kuningan, Jawa Barat tersebar di beberapa bagian di wilayah kampus. Pohon yang berada di lokasi barat laut terbanyak terdapat vegetasi pohonnya di fakultas kehutanan dan belakang unit kesehatan yaitu 48 individu dan 53 individu. Pohon yang memiliki perasamaan adalah Akasia, Angsana, Beringin, Jati, Mahoni, Trembesi, Kerai Payung, Flamboyan. Jenis pohon tersebut dominan ditanam pada wilayah kampus karena memiliki fungsi sebagai peneduh, sebagai filter udara dan mengurangi polusi, sehingga lingkungan kampus udaranya akan semakin segar (Fajri et al. 2014).

## KESIMPULAN DAN SARAN

Jenis pohon yang berada di Lingkungan Kampus Universitas Syiah Kuala adalah 37 jenis dengan 1341 individu. Jenis pohon Trembesi dominan tersebar di Lingkungan Kampus Universitas Syiah Kuala dengan jumlah 402 individu. Pohon yang berada di Lingkungan Kampus perlu diperhatikan keberadaannya untuk dilakukannya pemeliharaan yang baik agar pohon tersebut dapat terjaga dan asri.

## DAFTAR PUSTAKA

- Amin, K. 2020. Analisis Kesehatan Pohon Di Jalur Lintas Tengah Sumatera Kecamatan Pagar Merbau Kabupaten Deli Serdang. Departemen Konservasi Sumberdaya Hutan, Fakultas Kehutanan, Universitas Sumatera Utara. Medan.
- Adira, R. 2020. Pemanfaatan Biji Trembesi (Samanea saman) Sebagai Biokoagulan Pada Pengolahan Limbah Cair Domestik. Program Studi Teknik Lingkungan, Fakultas Sains Dan Teknologi, Universitas Islam Negeri Ar-Raniry. Banda Aceh.
- Alviani, Y. I. N. (2019). Sebaran Jenis Pohon Di Kampus Universitas Kuningan Kabupaten Kuningan Jawa Barat. *Konservasi untuk Kesejahteraan Masyarakat I*.
- Fajri. Nursal. Fauziah, Y. "Inventarisasi Jenis-Jenis Pohon Peneduh Di Dalam Kawasa Kampus Bina Widya Universitas Riau Sebagai Sumber Belajar Pada Konsep Keanekaragaman Hayati Di SMA." *Karya Ilmiah*, 2014.

Suciyani, Wida Oktavia. "Analisis Potensi Pemanfaatan Ruang Terbuka Hijau (RTH) Kampus Di Politeknik Negeri Bandung." *Jurnal Planologi*, 2018: 15 (1).

USK, Humas. April 10, 2019. <http://www.unsyiah.ac.id> (accessed Juni 14, 2021).

Yuni Alviani, Iing Nasihin, Dede Kosasih. "Sebaran Jenis Pohon Di Kampus Universitas Kuningan Kabupaten Kuningan Jawa Barat." *Konservasi untuk Kesejahteraan Masyarakat I*, 2019.