



PROFIL POHON PENGHASIL BUAH JENIS *Artocarpus elasticus* Reinw. Ex Blume, *Artocarpus lanceifolius* Roxb DAN *Litsea garciae* Vidal DI KHDTK DIKLAT KEHUTANAN FAHUTAN UNMUL SAMARINDA

*(Profile of Fruit-Bearing Trees *Artocarpus elasticus* Reinw. Ex Blume, *Artocarpus lanceifolius* Roxb, and *Litsea garciae* Vidal in Forest Areas with Special Purposes Forestry Education and Training Faculty of Forestry, University of Mulawarman Samarinda)*

Rita Diana^{1*)}, Mila Septiana¹⁾, Paulus Matius¹⁾, Sutedjo^{1,2)}

¹Laboratorium Ekologi dan Konservasi Biodiversitas Hutan Tropis Fakultas Kehutanan Universitas Mulawarman, Kampus Gunung Kelua, Jalan Panajam, Samarinda

²Pusat Rehabilitasi Hutan Tropis, Universitas Mulawarman

*e-mail: ritadiana@fahutan.unmul.ac.id

Abstract

Mulawarman University's Forest Area with Special Purpose for Forestry Education and Training is a tropical rainforest with various plant species such as meranti, understory species, lianas and herbs, and edible fruit tree species. The purpose of this study was to determine the profiles of three fruit-producing tree species: Terap, Keledang, and Kalangkala. Furthermore, to understand the relationship between tree diameter and total height and to determine the condition of healthy or deformed trunks. This study lasted approximately five months, from June 2022 to October 2022. The study used a transect sampling technique, with each transect having a width of 20 m and a length of 920 m for transect A, 1000 m for transect B and C, and 600 m for transect D. The analysis relies on data from three different species of fruit-bearing trees. With a diameter of 33.46 cm and a tree height of 19.50 m, *Artocarpus elasticus* has a high value for its diameter and total height. *Artocarpus lanceifolius*, with a diameter of 33.75 cm and a total height of 20.50 m, was the medium value. *Litsea garciae* had the smallest value, with a diameter of 34.90 cm and a full height of 15.60 m. The correlation value of the regression coefficient between the diameter and total height of the three types is medium. This indicates that the diameter of the tree has no effect on the crown's growth.

Keywords: *Artocarpus elasticus*, *Artocarpus lanceifolius*, Edible fruit trees, *Litsea garciae*, Tree profile

Abstrak

Kawasan Hutan dengan Tujuan Khusus DIKLAT Kehutanan Fakultas Kehutanan Universitas Mulawarman Samarinda merupakan suatu kawasan hutan hujan tropis yang memiliki beragam jenis vegetasi diantaranya meranti-merantian, tumbuhan bawah, liana, herba serta jenis buah yang dapat dikonsumsi. Tujuan dari penelitian ini adalah mengetahui profil dari ke tiga jenis pohon penghasil buah terap, keledang, dan kalangkala, menganalisis korelasi antara diameter dan tinggi total pohon dari ke tiga jenis, serta untuk mengetahui kondisi batang yang sehat atau cacat. Penelitian ini dilakukan selama kurang lebih lima bulan dari bulan Juni 2022 sampai Oktober 2022. Objek penelitian ini adalah pohon terap, keledang, dan kalangkala. Pengambilan sampel untuk penelitian menggunakan transek dengan masing-masing transek mempunyai lebar 20 m dan panjang transek A 920 m, panjang transek B dan C 1000 m serta panjang transek D 600 m. Hasil pengukuran ke tiga jenis pohon penghasil buah jenis *Artocarpus elasticus* Reinw Ex Blume memiliki diameter rata-rata 33,46 cm dengan tinggi total rata-rata 19,50 m. Jenis *Artocarpus lanceifolius* Roxb memiliki diameter rata-rata 33,75 cm dengan tinggi total rata-rata 20,50 m. Jenis *Litsea garciae* Vidal memiliki diameter rata-rata 34,90 cm dengan tinggi total rata-rata 15,60 m. Dari hasil analisis didapat nilai koefisien regresi antara diameter dengan tinggi total dari ke tiga jenis memiliki nilai korelasi sedang, hal ini mengindikasikan bahwa diameter pohon tidak berpengaruh terhadap pertumbuhan tinggi pohon.



Kata kunci: Terap, Keledang, Pohon penghasil buah, Kalangkala, Profil pohon

PENDAHULUAN

Indonesia merupakan negara yang memiliki keanekaragaman hayati sangat melimpah sehingga Indonesia termasuk ke dalam negara mega biodiversity di dunia. Indonesia memiliki sekitar 74 tipe ekosistem yang khas, sehingga Indonesia memiliki tingkat ekosistem yang tinggi (Wahyudi dan Hariyawan, 2014) Indonesia diperkirakan memiliki 25% dari spesies tumbuhan berbunga yang ada di dunia atau merupakan urutan negara terbesar ke tujuh dengan jumlah spesies mencapai 20.000 spesies, 40% merupakan tumbuhan endemik Indonesia. Indonesia juga tercatat sebagai salah satu pusat sebaran keanekaragaman genetik tumbuhan diantaranya pohon penghasil buah (Kusmana dan Agus, 2015).

Kawasan Hutan dengan Tujuan Khusus (KHDTK) Diklat Kehutanan Fahutan Unmul Samarinda memiliki beragam jenis vegetasi diantaranya meranti-merantian (Isyarah, *et al.*, 2019), tumbuhan bawah, liana dan herba (Mercury, *et al.*, 2021; Nurhidayah, *et al.*, 2018; Karyati, *et al.*, 2017; Diana *et al.*, 2013) serta jenis pohon buah yang dapat dikonsumsi (Budi, 2012). Pohon penghasil buah-buahan di hutan menjadi lebih penting sebagai sumber pangan, diantaranya durian, manggis, kelengkeng, dan cempedak (Hani, 2009). Jenis-jenis pohon penghasil buah yang sering ditemukan di KHDTK Diklat Kehutanan Fahutan Unmul Samarinda ada 4 jenis dari famili

Moraceae yaitu *Artocarpus elasticus*, *Artocarpus longifolius* dan *Artocarpus anisophyllus*. Sedangkan jenis yang paling sedikit yaitu *Dimocarpus longan*, *Baccaurea macrocarpa*, *Lansium sp.*, *Mangifera pajang Kostermans*, *Parkia speciosa*, dan *Mangifera caesia* (Mapa *et al.*, 2022).

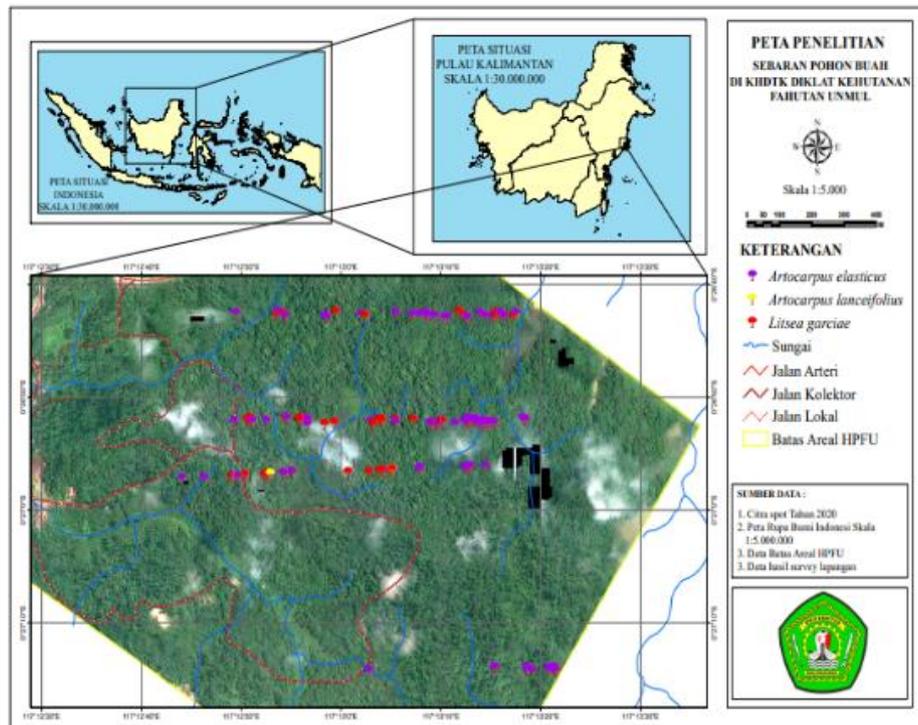
Informasi terkait sebaran pohon penghasil buah di KHDTK Diklat Kehutanan Unmul sebagaimana yang disampaikan (Budi, 2012; Chrisnawati, 2021; Mapa, *et al.*, 2022) namun informasi terkait profil dan kondisi dari pohon-pohon tersebut belum tersedia. Oleh karena itu, perlu dilakukan penelitian terutama karakteristik morfologi pohon terap, keledang, dan kalangkala yang banyak terdapat di KHDTK terutama.

Tujuan dari penelitian adalah untuk mengetahui profil dari ketiga jenis pohon penghasil buah yang dikonsumsi oleh masyarakat yang berada pada KHDTK DIKLATHUT Fakultas Kehutanan Universitas Mulawarman yaitu terap, keledang, dan kalangkala, menghitung korelasi antara diameter dan tinggi total pohon terap, keledang, dan kalangkala, serta untuk mengetahui kondisi batang yang sehat atau cacat.

METODOLOGI PENELITIAN

A. Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Kawasan Hutan dengan Tujuan Khusus (KHDTK) DIKLAT Fakultas Kehutanan Universitas Mulawarman



Gambar 1. Lokasi Penelitian (*Research sites*)

Lokasi penelitian terletak di titik pertemuan antara garis lintang dan garis bujur yang dapat memudahkan dalam

mencari suatu lokasi dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Koordinat pada tiap Transek (*Coordinates for each Transect*)

Transek	Bujur Timur	Lintang Selatan
A	117° 12' 49,086" E	0° 26' 42,677" S
B	117° 12' 49,418" E	0° 26' 42,501" S
C	117° 12' 43,180" E	0° 26' 57,008" S
D	117° 13' 2,366" E	0° 26' 14,074" S

B. Alat dan Bahan

Adapun alat yang digunakan dalam penelitian ini meliputi *Phi band*/ kaliper, *Clinometer*, Kompas, GPS (*Global Positioning System*), *Avenza Maps*, spidol, staples tembak, tali rafia, meteran, tongkat, kamera, pita label, alat tulis, *tally sheet*, computer, dan parang.

C. Analisis Data

Analisis data dengan cara pengukuran diameter, pengamatan

kondisi batang (normal, berlubang, rusak) bentuk daun, getah serta perhitungan tinggi total pohon. Kondisi batang (sehat atau cacat) contohnya pada batang pohon yang terdapat tumor atau kanker dan growong (Fajriansyah *et al.*, 2019),

Bentuk rumus dari persamaan regresi linier untuk populasi.

$$y = a + bx$$

Keterangan:



Y : Variabel dependen
X : Variabel independen
A : Konstan (nilai Y apabila x = 0)
B : Koefisien regresi (nilai peningkatan atau penurunan)

Tabel 2. Interpretasi Korelasi
(*Correlation Interpretation*)

Interval Koefisien	Tingkat Hubungan
0,00-0,199	Sangat Rendah
0,20-0,399	Rendah
0,40-0,599	Sedang
0,60-0,799	Kuat
0,80-1,00	Sangat Kuat

(Sugiyono, 2010)

Metode pengambilan data pada penelitian ini menggunakan transek di mana transek ini berada pada ke dua zona dan dibagi menjadi 4 (empat) transek dengan panjang yang berbeda-beda sesuai dengan medan di lapangan. Panjang transek A 920 meter, panjang transek B 1000 meter, panjang transek C 1000 meter, dan panjang transek D 600 meter. Lebar masing-masing transek 20 meter. Luasan lokasi penelitian dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Panjang Transek, Lebar Transek dan Luas Transek
(*Transect Length, Transect Width and Transect Area*)

Transek	Panjang Transek (m)	Lebar Transek (m)	Luas Transek (m ²)
A	920	20	18.400
B	1000	20	20.000
C	1000	20	20.000
D	600	20	12.000
Total			70.400

Berdasarkan pada Tabel 3 diatas dapat dilihat bahwa transek A dengan panjang 920 m, lebar transek 20 m, dan luas transek 18.400 m². Keadaan lokasi transek A ini banyak melewati bukit, lereng bukit, anak sungai, dan rawa. Transek B dengan panjang 1000 m, lebar transek 20, dan luas transek 20.000 m². Keadaan medan transek B melewati beberapa lembah, lereng bukit, bukit, dan vegetasi di dalamnya didominasi dengan macaranga. Transek C dengan panjang 1000 m, lebar transek 20 m, luas transek 20.000 m². Keadaan topografi pada transek C melewati sungai dan bukit serta pada transek ini melewati are jalur kebun aren dan transek D dengan panjang 600 m, lebar 20 m, dengan luas 12.000 m². Transek ini merupakan transek yang paling sedikit luasannya dibandingkan dengan transek yang lain, transek ini juga melewati bukit, lereng, rawa dan sungai keadaan transek ini melewati bukit yang sangat tinggi selain itu vegetasi yang paling mendominasi para transek ini adalah tumbuhan bambu dan semak belukar. Jumlah keseluruhan luas dari ke empat transek penelitian yaitu 7,04 Ha.

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Kehadiran Pohon buah Terap, Keledang dan kalangkala

Hasil penelitian dari ke empat transek dengan 3 jenis pohon penghasil buah pada penelitian ini dapat dilihat pada Tabel 4.

Tabel 4. Jumlah Individu pada keempat Transek (*Number of Individuals in the four Transects*)

No	Nama Latin	Nama Lokal	Transek				Jumlah Individu
			A	B	C	D	
1	<i>Artocarpus elasticus</i> Reinw. Ex Blume	Terap	26	52	16	13	107



2	<i>Artocarpus lanceifolius</i> Roxb.	Keledang	2	18	2	-	22
3	<i>Litsea garciae</i> Vidal.	Kalangkala	10	-	13	-	23
Total			38	70	31	13	152

Jumlah dan kehadiran jenis pohon buah pada Tabel 4, tertera dari 3 jenis pohon buah terdapat 152 individu. Jenis *Artocarpus elasticus* memiliki jumlah individu terbanyak pada setiap transek, hal ini kemungkinan karena jenis ini merupakan pakan satwa terutama mamalia kecil. Satwa yang sering makan buah dapat menyebarkan biji-biji pohon buah dari pohon induk ke tempat lain dan pohon buah yang terdata pada transek ini merupakan jenis buah yang dimakan oleh satwa mamalia malam maupun siang hari seperti musang, bajing dan tupai. Selain jenis terap, buah dari pohon keledang termasuk jenis yang digemari satwa sedangkan kalangkala merupakan jenis yang berbuah setiap tahun (Kurniawati, *et al.*, 2015; Kamaludin, 2019), hal ini yang menyebabkan ketiga jenis ini banyak dijumpai di KHDTK

Diklat Samarinda. Penyebaran jenis pohon yang berpotensi sebagai buah yang dapat dikonsumsi manusia selain melalui satwa mamalia dapat pula disebarkan oleh burung ataupun oleh manusia yang membuang biji-biji buah tersebut setelah dikonsumsi (Fakhrurrozi, 2001; Setia, 2008; Hutagol dan Sundi, 2021).

B. Profil Pohon Buah

Penelitian pohon buah ini mengambil data di lapangan yang meliputi diameter, tinggi pohon, bentuk batang, bentuk daun, getah, kondisi batang, dan warna kulit bagian dalam. Hasil data yang diambil memiliki nilai yang berbeda-beda lalu nilai tersebut dicari rata-ratanya. Nilai rata-rata diameter dan tinggi pohon dapat dilihat pada Tabel 5.

Tabel 5. Nilai Rata-rata dari diameter dan Tinggi Total Pohon Buah (*Average Value of Total Diameter and Height of Fruit Trees*)

No.	Jenis	Diameter Rata-rata (cm)	Tinggi Total Rata-rata (m)
1.	<i>Artocarpus elasticus</i> Reinw. Ex Blume	33,46	19,50
2.	<i>Artocarpus lanceifolius</i> Roxb.	33,75	20,50
3.	<i>Litsea garciae</i> Vidal.	34,90	15,60

Hasil dari pengambilan data di lapangan dapat dilihat pada Tabel 5 di atas dari data diameter rata-rata dan tinggi total rata-rata. Diameter pohon diukur menggunakan *phiband*. Diameter rata-rata dari data di atas dapat diketahui yang paling besar yaitu jenis *Litsea garciae* Vidal dengan total rata-rata 34,90 cm, dan rata-rata diameter rendah

yaitu pada jenis *Artocarpus elasticus* Reinw. Ex Blume dengan nilai 33,46.

Data rata-rata tinggi total pohon buah yang paling tinggi pada jenis *Artocarpus lanceifolius* Roxb dengan tinggi rata-rata sebesar 20,50 m dan rata-rata tinggi total yang rendah adalah jenis *Litsea garciae* Vidal dengan tinggi rata-rata sebesar 15,60 m. Adapun profil pohon buah bentuk batang, bentuk daun,



getah, kondisi batang dan warna batang bagian dalam serta bentuk tajuk dapat dilihat pada Tabel 6.

Tabel 6. Bentuk Batang, Bentuk Daun, Getah, Kondisi Batang, dan Warna Batang Bagian Dalam serta Bentuk Tajuk (*Stem Shape, Leaf Shape, Sap, Stem Condition, and Inner Stem Color and Crown Shape*)

No.	Jenis	Bentuk		Getah	Kondisi Batang (Sehat/Cacat)	Warna Batang Bagian Dalam	Bentuk Tajuk
		Batang	Daun				
1.	<i>Artocarpus elasticus</i> Reinw. Ex Blume.	Berbanir	Jorong	Putih	Berlubang	Coklat, keputihan	Bulat
2.	<i>Artocarpus lanceifolius</i> Roxb.	Berbanir	Jorong	Putih	Normal	Coklat, kemerahan	Bulat
3.	<i>Litsea garciae</i> Vidal.	Berbanir	Lonjong Memanjang	Bening	Rusak Kulitnya	Coklat	Bulat

Hasil penelitian dari 3 jenis pohon buah yaitu bentuk batang, bentuk daun, getah, kondisi batang dan warna batang bagian dalam serta bentuk tajuk. Pada jenis *Artocarpus elasticus* Reinw. Ex Blume dengan bentuk batang berbanir, bentuk daunnya jorong, serta getahnya berwarna putih dan kondisi batang terdapat beberapa yang berlubang dan normal, warna batang bagian dalam coklat keputihan, dengan bentuk tajuknya bulat. Menurut Ari, *et al.*, (2020), Kayu terap (*Artocarpus elasticus* Reinw. Ex Blume) merupakan salah satu potensi alam Indonesia yang tumbuh subur di pulau Kalimantan Pemanfaatan kulit kayu terap oleh masyarakat Kalimantan biasa digunakan sebagai tali, kerajinan dan bahan pakaian oleh suku Dayak. Buah *Artocarpus elasticus* Reinw. Ex Blume dapat dikonsumsi baik manusia maupun satwa rasa buah ini manis.

Pada jenis ke dua yaitu *Artocarpus lanceifolius* Roxb batang berbentuk banir, bentuk daun jorong, memiliki getah berwarna putih, dengan kondisi batang normal, warna batang bagian

dalam coklat kemerahan, dan bentuk tajuk bulat. Menurut Sari, *et al.*, (2017) dan Noverian, *et al.*, (2020), keledang adalah jenis tumbuhan yang telah lama dimanfaatkan masyarakat Indonesia untuk berbagai macam kebutuhan dan salah satunya digunakan sebagai bahan baku untuk pembuatan kerajinan, buahnya dapat dimakan dan rasa buah ini manis agak sedikit asam, warna buahnya orange dan warna daging buahnya mencolok.

Jenis pohon buah ke tiga yaitu jenis *Litsea garciae* Vidal memiliki bentuk batang berbanir, daunnya berbentuk lonjong memanjang, warna getahnya bening dan beberapa kondisi batang dalam sehat dan rusak bagian kulit luarnya, serta warna batang bagian dalam coklat, dan bentuk tajuknya bulat. Menurut Mustika, *et al.*, (2021), *Litsea garciae* Vidal atau buah malek/engkala (Kalimantan Barat) merupakan spesies asli dari pulau Kalimantan dan termasuk ke dalam family Lauraceae Masyarakat lokal telah memanfaatkan daging buah malek sebagai bahan makanan dan obat dengan menggunakan bijinya untuk



mengobati bisul dan bengkak. Buah berbentuk bulat dapat mencapai 2,5-4,5 cm, buah muda berwarna hijau muda dan berubah warna menjadi merah muda atau merah jika telah tua. Daging buah bertekstur lunak dan berwarna putih.

C. Korelasi Diameter dan Tinggi pada Pohon Sehat

1. Keadaan Pohon Jenis *Artocarpus elasticus* Reinw.Ex Blume

Berdasarkan data nilai korelasi dan koefisien regresi hubungan antara diameter batang dan tinggi total pohon sehat jenis *Artocarpus elasticus* Reinw.Ex Blume, diketahui bahwa hasil penelitian terdapat 106 individu pohon dari jenis *Artocarpus elasticus* Reinw.Ex Blume yang dalam keadaan sehat yang memiliki diameter batang dan tinggi total pohon yang bervariasi. Diameter terbesar pada pohon jenis ini terdapat pada transek D nomor 6 dengan diameter 80 cm, kemudian diameter yang paling kecil ditemukan pada pohon jenis ini terdapat pada transek A nomor 7 dengan diameter 11 cm. Tinggi total pohon pada jenis pohon tertinggi terdapat pada B terdapat pada nomor 31 dan 56 sedangkan pada transek D terdapat pada nomor 6 dengan tinggi 45 m. Kemudian tinggi total pohon yang paling rendah berada di transek transek A dengan nomor 7 dan pada transek C terdapat pada nomor 32 dengan tinggi 7 m.

2. Kondisi Pohon Jenis *Artocarpus lanceifolius* Roxb

Hasil inventarisasi ditemukan 10 individu pohon yang sehat dari jenis *Artocarpus longifolius* Becc yang memiliki diameter dan tinggi total pohon yang bervariasi. Diameter yang paling besar pada pohon jenis 60 cm dan terkecil 12 cm. Kemudian tinggi total pohon tertinggi adalah 28 m, tinggi total terendah adalah 7 m. Pada jenis *Litsea garciae* Vidal, diketahui dari hasil penelitian terdapat 40 individu pohon dari jenis *Litsea garciae* Vidal yang dalam keadaan sehat yang memiliki diameter batang dan tinggi total pohon yang bervariasi. Diameter batang terbesar pada pohon jenis ini terdapat pada transek B pada nomor 15 dengan diameter 70 cm, diameter yang terkecil pada pohon jenis ini terdapat pada transek A pada nomor 8 dengan diameter 12. Tinggi total pohon tertinggi pada jenis ini terdapat pada transek B nomor 15 dengan tinggi 35 m. tinggi total pohon yang paling rendah pada jenis ini terdapat pada transek A pada nomor 4 dan 8 dengan tinggi 7 m.

D. Korelasi antara Diameter Batang dan Tinggi Total Pohon Pada ke Tiga Jenis

Hasil penelitian yang telah dilakukan untuk mengetahui nilai korelasi dan koefisien regresi hubungan antara diameter batang dan tinggi total pohon penghasil buah dilihat di Tabel 7.

Tabel 7. Korelasi dan Koefisien Regresi antara Diameter Batang dengan Tinggi Total Pohon (Correlation and Regression Coefficient between Trunk Diameter and Total Tree Height)

No	Jenis	Parameter		R ²	A	B
		X	Y			



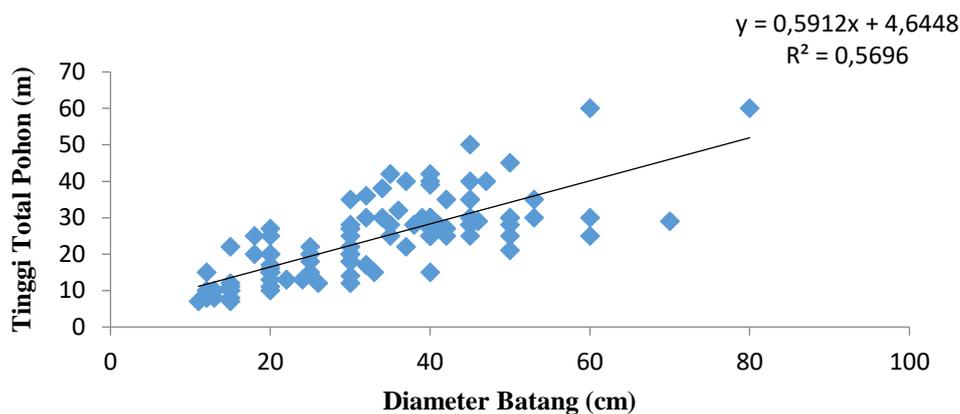
1	Terap		Tinggi Total Pohon	0,5696	4,6448	0,5912
2	Keledang	Diameter		0,5681	4,4188	0,3458
3	Kalangkala			0,5623	5,9772	0,3603

Dapat dilihat pada tabel 7. Bahwa hubungan antara diameter batang (X) dengan tinggi total pohon (Y) dinyatakan dengan nilai korelasi (R^2). Pada pohon penghasil buah terap ini memiliki nilai korelasi yang didapat sebesar 0,5696 pada pohon penghasil buah keledang ini didapat nilai korelasi sebesar 0,5681, pada pohon penghasil buah kalangkala ini mendapat nilai korelasi sebesar 0,5623. Dari

hubungan diameter dan tinggi total pohon dapat dilihat bahwa nilai a dan nilai b menunjukkan garis linier ke arah positif.

1. Hubungan Diameter Batang dengan Tinggi Total Pohon Pada Penghasil Buah Jenis Terap (*Artocarpus elasticus* ReinW. Ex Blume).

Hasil Penelitian yang telah dilakukan dapat dilihat pada grafik di Gambar 2.



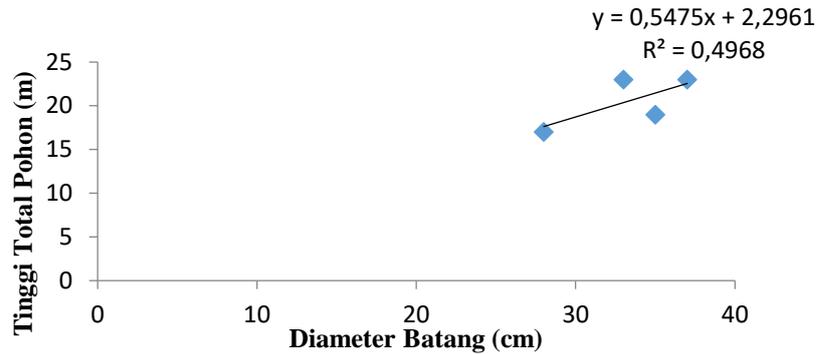
Gambar 2. Grafik Hubungan Antara Diameter Batang dengan Tinggi Total Pohon pada Jenis *Artocarpus elasticus* (Graph of the Relationship Between Trunk Diameter and Total Tree Height for the *Artocarpus elasticus*)

Pada Gambar 2 dapat diketahui bahwa bentuk persamaan antara hubungan diameter batang dengan tinggi total pohon yaitu $y = 0,5912x + 4,6448$. Hal ini dapat dilihat nilai $b = 0,5912x$ menunjukkan bahwa terjadinya hubungan yang positif (+). Sedangkan nilai $a = +4,6448$ yang berarti menunjukkan bahwa nilai awal

perhitungan diameter. Nilai koefisien korelasi (R^2) = 0,5696 yang artinya nilai ini memiliki hubungan fungsional dari kedua variabel tersebut bernilai sedang.

2. Hubungan Diameter Batang dengan Tinggi Total Pohon pada Jenis *Artocarpus lanceifolius* Roxb.

Hasil penelitian ini dapat dilihat pada grafik di Gambar 3.



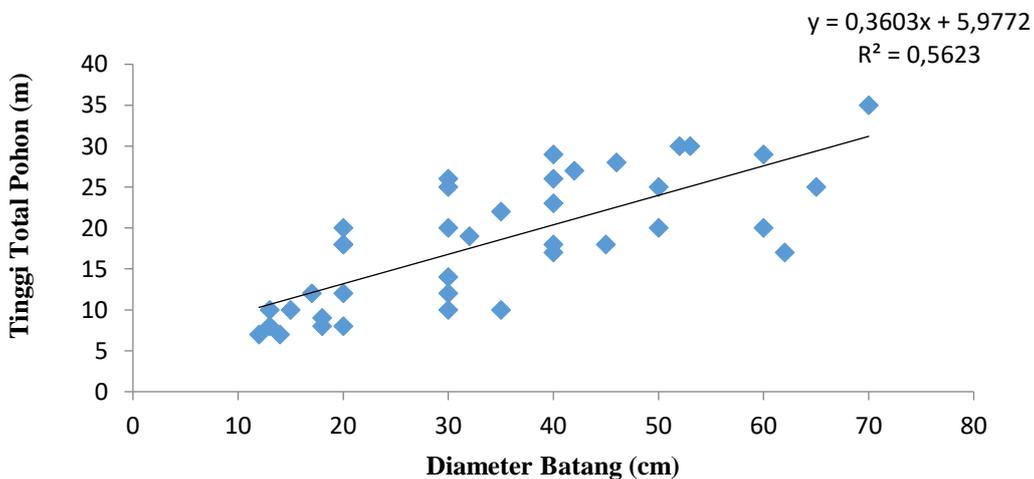
Gambar 3. Grafik Hubungan Antara Diameter Batang dengan Tinggi Total Pohon pada Jenis *Artocarpus lanceifolius* Roxb (*Graph of the Relationship Between Trunk Diameter and Total Tree Height in the *Artocarpus lanceifolius* Roxb*)

Diketahui dari gambar 3 bentuk persamaan hubungan antara diameter batang dengan tinggi total pohon yaitu $y = 0,5475x + 2,2961$. Dapat dilihat nilai $b = 0,5475x$ menunjukkan hubungan yang positif (+). Sedangkan nilai $a = +2,2961$ yang menunjukkan bahwa nilai awal perhitungan diameter. nilai koefisien

korelasi (R^2) = 0,4968 nilai ini memiliki hubungan yang fungsional dari kedua variabel tersebut bernilai sedang.

3. Hubungan Diameter Batang dengan Tinggi Total Pohon pada jenis *Litsea garciae* Vidal.

Hasil penelitian ini dapat dilihat pada gambar grafik di Gambar 4.



Gambar 4. Grafik Hubungan Antara Diameter batang dengan Tinggi Total Pohon pada Jenis *Litsea garciae* (*Graph of the Relationship Between Trunk Diameter and Total Tree Height of the *Litsea garciae**)

Berdasarkan Gambar 4 bentuk persamaannya yaitu $y = 0,3603x + 5,9772$. Hal ini dapat dilihat bahwa nilai

$b = 0,3603x$ menunjukkan dimana terjadinya hubungan yang positif (+). Antara diameter batang dengan tinggi



total pohon. Sedangkan nilai $a = +5,9772$ yang berarti nilai ini merupakan nilai awal perhitungan diameter batang. Nilai koefisien korelasi (R^2) = 0,5623 nilai ini memiliki hubungan fungsional dari ke dua variabel tersebut yang bernilai sedang Penelitian dari tiga jenis pohon buah ini sama halnya dengan penelitian Fajriansyah, *et al.*, (2019), pada jenis pohon *Litsea garciae* Vidal, penelitian tersebut meneliti pohon yang sama dan berbeda tetapi sama-sama menyatakan bahwa diameter batang dengan tinggi total pohon diperoleh nilai korelasi positif namun dengan kategori sedang hal ini menunjukkan bahwa semakin besar diameter batang tidak selalu berkaitan dengan pertumbuhan tinggi pohon, parameter dari diameter batang tidak untuk dijadikan indikasi yang kuat dalam memperkirakan pertumbuhan tinggi pohon.

KESIMPULAN

Profil dari ke tiga jenis pohon penghasil buah jadi jenis *Artocarpus elasticus* Reinw Ex Blume memiliki diameter rata-rata 33,46 cm dengan tinggi total rata-rata 19,50 m. pada jenis *Artocarpus lanceifolius* Roxb memiliki diameter rata-rata 33,75 cm dengan tinggi total rata-rata 20,50 cm. pada jenis *Litsea garciae* Vidal memiliki diameter rata-rata 34,90 cm dengan tinggi total rata-rata 15,60 m.

Korelasi antara diameter dan tinggi total pohon pada jenis pohon penghasil buah pada jenis *Artocarpus elasticus* Reinw Ex Blume, *Artocarpus lanceifolius* Roxb memiliki nilai korelasi

sangat kuat dan *Litsea garciae* Vidal memiliki nilai korelasi yang sedang.

Kondisi kesehatan pohon dari ke tiga jenis pohon penghasil buah ini memiliki kesehatan yang baik, hanya sedikit yang dijumpai memiliki kecacatan pada pohon penghasil buah tersebut.

UCAPAN TERIMAKASIH

Penulis mengucapkan terima kasih serta penghargaan kepada pihak KHDTK DIKLAT Kehutanan Universitas Mulawarman yang telah memberikan bantuan serta dukungan bagi kelancaran penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Ari R., Leo D. A dan Suhendra. (2020). Pemanfaatan Serat Alam Kulit Terap sebagai Bahan Kombinasi Pembuatan Winglet Sepeda Motor. *Jurnal Program Studi Teknik Mesin*. 9(1), 51-57.
- Budi, D. S. (2012). *Kehadiran dan Profil Pohon Buah Edible Fruits Asli Kalimantan di Kebun Raya Unmul Samarinda* [Skripsi]. Fakultas Kehutanan Universitas Mulawarman. Samarinda.
- Chrisnawati, L., Putri, A, S., Haryanto. (2021). Inventarisasi Tanaman Buah di Kawasan Taman Buah Kebun Raya Liwa. *Bioeksperimen*. 7(1), 50-55.
- Diana, R., Hadriyanto, D., Hastaniah, Suwasono, R.A. (2011). Profil Pohon Induk dan Penyebaran Regenerasi Kayu Bawang (*Scorodocarpus borneensis* Becc.) di Hutan Pendidikan Kebun Raya Unmul Samarinda. Pros. Semnas HUT KRC 159, 311-321



- Fajriansyah, F., Diana, R., dan Matius, P. (2019). Profil Pohon pada Jenis *Litsea* spp. di Hutan Pendidikan. *Makila*, 13(2), 85–100. *Jurnal Makila*.
<https://doi.org/10.30598/makila.v13i2.2435>
- Fathiah. (2020). Inventarisasi Jenis Pohon Buah yang Dibudidayakan di Lembo (Kebun Hutan) di Kecamatan Sambutan, Kota Samarinda. *Buletin LOUPE*. 16(02), 42-50.
- Fakhrurrozi, Y. (2001). Tumbuhan Buah-buah Liar Edibel (BLE) dan Pemanfaatannya dalam Kehidupan Masyarakat Melayu Belitung. [Tesis].
- Hani, A. (2009). *Pengembangan Tanaman Penghasil Hasil Hutan Bukan Kayu Melalui Perbanyakan Vegetatif*. Balai Penelitian Kehutanan, Ciamis.
- Hengki. (2016). Inventarisasi Distribusi Tegakan Puspita (*Schima wallichii* Korth) pada Berbagai Tipe Kelerengan di Kebun Raya Unmul Samarinda (KRUS) Provinsi Kalimantan Timur. *Jurnal Agrifor*, 15(1).
- Isyarah, R., Matius, P dan Sutedjo. (2019). Regenerasi Alam Jenis Non Dipterocarpaceae di Hutan Pendidikan Fahutan Unmul (HPFU) Samarinda. *Jurnal Ulin*, 3(1), 32-40.
- Karyati, Ransun, J. R dan Syafrudin, M. (2017). Keragaman Tumbuhan Herba pada Paparan Cahaya Berbeda di Hutan Pendidikan Fakultas Kehutanan Universitas Mulawarman. *Journal Lembuswana*, 17(190), 14-19.
- Mercury, M. Y dan Diana, R. (2021). Inventory Of Herba Plants At Three Different Locations In Forest Education of Mulawarman University, Samarinda, East Kalimantan, Indonesia. *Jurnal Of Agriculture and Applied Biology*, 2(1), 11-15.
- Hutagol, R., R dan Sudi. (2021). Keanekaragaman Jenis Tumbuhan Buah edibel pada Areal Agroforestry Tembawang Desa Bedayakan Kabupaten Sintang. *Piper*. 17(2).
- Kusmana, C dan Agus, H. (2015). Keanekaragaman Hayati Flora di Indonesia. *Jurnal Pengelolaan Sumberdaya Alam dan Lingkungan*, 5(2), 187-198.
- Kamaludin, (2019). Inventarisasi Pohon Penghasil Buah pada Hutan Tembawang Ilik desa Sepan Lebang. *PIPER*. 15(28), 85-94.
- Kurniawati, T,S., Turnip, M., Lovadi, I. (2015). Kajian Pemanfaatan Buah Edibel Suku Dayak Banyadu Di Hutan Tembawang Desa Setia Jaya Kecamatan Teriak Kabupaten Bengkayang. *Jurnal PROTOBIONT*. 4(1), 10-16
- Mapa, M, Y., Diana, R., Hastaniah., Matius, P., Rustam. (2022). Inventarisasi dan Pemetaan Pohon Buah (*Edibel Fruits*) di Kawasan Hutan Dengan Tujuan Khusus (KHDTK) Diklathut Fahutan Unmul Samarinda. *Jurnal Tengawang*. 12(2), 204-215.
- Mustika, S dan Henny, S. (2021). Aktivitas Anti Inflamasi Ekstrak Biji *Litsea garciae* Vidal pada Odema Telapak Kaki Dan Gambaran Histologis Kaki Mencit.



Jurnal Ilmu-ilmu Hayati, 20(2),
211-219.

Mirna, Diana, R dan Hadriyanto, D,
Putra S.K. (2019). Estimasi,
Cadangan Biomassa pada Pohon
Gaharu (*Aquilaria malaccensis*
Lamk.) Berumur 14 tahun di Hutan
Pendidikan Fahutan Unmul
(HPFU) Samarinda Kalimantan
Timur. *Ulin : Jurnal Hutan Tropis*,
3(2), 74-78.

Noverian, W., Elfrida, Suwardi, A, B.,
Mubarak, A. (2020). Inventarisasi
Jenis Buah-Buahan Lokal Sebagai
Sumber Pangan Bagi Masyarakat
Lokop Aceh Timur. *Jurnal
Juempa*. 7(1), 319-327

Nurhidayah., Diana, R dan Hastaniah.
(2017). Keanekaragaman Jenis
Liana pada Paparan Cahaya
Berbeda di Hutan Pendidikan
Fakultas Kehutanan Universitas
Mulawarman. *Jurnal Hutan
Tropika*, 1(2), 145-153.

Sari., Yulian, F., dan Ade, Y. F. (2017).
Pemanfaatan Keledang
(*Artocarpus Lanceifolius* Roxb.)
oleh Masyarakat di Pulau Nangka
Besar, Kabupaten Bangka Tengah.
Jurnal Ekotonia, 2(1), 33-41.

Setia, T. M. (2008). Penyebaran Biji oleh
Satwa Liar di Kawasan Pusat Pendidikan
Konservasi Alam Bodogol dan Pusat
Riset Bodogol, Taman Nasional Gunung
Gede Pangrango, Jawa Barat. *Jurnal Vis
Vitalis*, 01(1), 1-8.

Sugiyono. (2010). *Statistika untuk
Penelitian*. Alfabeta. Bandung