

ANALISIS PERTUMBUHAN TANAMAN UJI SPESIES MERANTI (*Shorea spp*) dan KERUING (*Dipterocarpus spp*) di IUPHHK-HA PT. ERNA DJULIAWATI KALIMANTAN TENGAH

Growth Analysis of Meranti (Shorea spp) and Keruing (Dipterocarpus spp) Spesies Trial at IUPHHK-HA PT. Erna Djuliawati Central Kalimantan

Abdurrani Muin, Diana Citra Dewi, Reine Suci Wulandari
Kontributor utama Universitas Tanjungpura
Jl. Prof. Dr. H. Hadari Nawawi, Pontianak, Kalimantan Barat, Indonesia
email penulis korespondensi : dianacd96@student.untan.ac.id

Tanggal diterima: 11 April 2022, Tanggal direvisi: 13 April 2022, Disetujui terbit: 23 Juni 2022

ABSTRACT

*Meranti and keruing are the dominant native species in the IUPHHK-HA PT. Erna Djuliawati in Central Kalimantan. Its use is quite a lot and its existence is dominant.. Therefore, this species becomes a top priority in forest development activities in logged-over areas. To get the right species according to the ecological conditions of the site of planting, PT. Erna Djuliawati established a species trial of meranti and keruing in the IUPHHK-HA area of Central Kalimantan. In the trial, 20 species of meranti and keruing collected from the concession area were planted in 2005. The purpose of this study was to observe the growth and determine the best species for the IUPHHK-HA area. Species trials were laid-out using a Randomized Complete Block Design (RCBD). Parameters measured were survival rate, tree height, and diameter. There are differences in growth among the 19 species of meranti and 1 species of dipterocarpus at aged 15 years. Some species showed a faster and superior growth involving *Shorea macrophylla*, *S. platyclados*, and *S. parvifolia*. While other potential species that can be developed in the IUPHHK-HA area are *S. johorensis*, *S. johorensis*, and *S. stenoptera*. The keruing is not included in as the top 10.*

Keywords: *logged-over area, native species, randomized complete block design (RCBD), superior spesies*

ABSTRAK

Meranti dan keruing merupakan spesies asli yang dominan di IUPHHK-HA PT. Erna Djuliawati di Kalimantan Tengah. Penggunaannya cukup banyak dan keberadaannya dominan. Oleh karena itu, jenis ini menjadi prioritas utama dalam kegiatan pembangunan hutan di areal bekas tebangan. Untuk mendapatkan jenis yang tepat sesuai dengan kondisi ekologi lokasi penanaman, PT. Erna Djuliawati melakukan uji coba spesies meranti dan keruing di areal IUPHHK-HA Kalimantan Tengah. Dalam uji coba tersebut ditanam 20 jenis meranti dan keruing dari areal konsesi yang ditanam pada tahun 2005. Penelitian ini bertujuan untuk mengamati pertumbuhan dan menentukan jenis yang terbaik untuk areal IUPHHK-HA. Uji coba spesies dilakukan dengan menggunakan Rancangan Acak Kelompok (RAK). Parameter yang diukur adalah tingkat kelangsungan hidup, tinggi pohon, dan diameter. Terdapat perbedaan pertumbuhan antara 19 spesies meranti dan 1 spesies dipterocarpus pada umur 15 tahun. Beberapa spesies menunjukkan pertumbuhan yang lebih cepat dan unggul yang melibatkan *Shorea macrophylla*, *S. platyclados*, dan *S. parvifolia*. Sedangkan jenis potensial lainnya yang dapat dikembangkan di kawasan IUPHHK-HA adalah *S. johorensis*, *S. johorensis*, dan *S. stenoptera*. Jenis keruing tidak termasuk dalam 10 jenis teratas.

Kata kunci: *areal bekas tebangan, spesies asli, rancangan acak kelompok (rak), spesies unggul*

I. PENDAHULUAN

Meranti (*Shorea spp*) dan keruing (*Dipterocarpus spp*) merupakan spesies asli yang tumbuh dominan di areal IUPHHK- HA

PT. Erna Djuliawati di Kalimantan Tengah. *Shorea* menjadi salah satu genus dari famili *Dipterocarpaceae* yang mempunyai jumlah spesies terbanyak, yaitu lebih dari 190 spesies

(Rosdayanti et al., 2019). Meranti dan keruing termasuk kayu keras. Jenis ini juga mendominasi target produksi kayu bulat dari hutan alam dan menjadi primadona industri kayu lapis (*plywood*) dan *wood working* di era 80-90 (Wahyudi & Panjaitan, 2011).

Penggunaannya yang cukup banyak dan keberadaannya yang dominan serta sebagai spesies asli sehingga jenis ini menjadi prioritas utama dalam kegiatan pembinaan hutan pada areal bekas tebangan. Akibat perubahan ekologi, maka spesies yang sebelumnya tumbuh baik dan subur bisa menjadi terhambat. Pada lokasi dengan kondisi seperti ini, spesies asli yang ditanam akan mengalami permasalahan dalam proses pertumbuhannya. Percobaan penanaman dengan melakukan uji spesies merupakan cara untuk menentukan spesies mana yang paling sesuai untuk tapak yang telah menurun kondisi ekologi.

Untuk mendapatkan spesies yang tepat sesuai dengan kondisi ekologi tapak yang akan ditanam, maka PT. Erna Djuliawati membangun uji spesies (*species trial*) di areal IUPHHK-HA Kalimantan Tengah. Uji spesies adalah suatu cara yang dilakukan untuk mendapatkan pengetahuan tentang spesies yang cocok dikembangkan pada daerah tertentu sebelum program yang lebih jauh dimulai atau sering disebut dengan rancangan untuk membandingkan spesies terseleksi yang akan dibangun atau ditanam pada dua atau lebih kondisi lingkungan untuk dipelajari spesies mana yang paling sesuai untuk tapak tertentu (Maimunah, 2011). Pada plot uji spesies tersebut, perusahaan telah menanam sebanyak 20 jenis meranti dan keruing yang berasal dari arealnya sendiri sejak tahun 2005. Kegiatan uji ini dilakukan dalam empat tahap yakni (1) Uji observasi untuk menyeleksi spesies, (2) Uji penyisihan dimana jumlah *seedling* yang dipakai berkisar 15-30 batang tanpa ada pengulangan, dan (3) Uji penampilan spesies dimaksudkan untuk menyakinkan bahwa spesies-spesies yang diuji mampu tumbuh dengan baik di dalam lokasi pengujian. Berdasarkan hasil pengamatan

dari ketiga tahap tersebut, selanjutnya dilakukan kegiatan tahap keempat berupa Tanaman Percobaan dan ini sedang dilakukan oleh PT. Erna Djuliawati. Untuk mengetahui spesies meranti dan keruing mana yang terbaik pada plot tanaman tersebut, maka harus dilakukan analisis terhadap pertumbuhannya. Namun sampai berumur 15 tahun (tahun tanam 2006) belum dilaporkan data dan informasi pertumbuhan spesies yang terbaik dalam uji spesies tersebut. Informasi ini diperlukan, selain untuk mengetahui perbedaan pertumbuhan antara spesies yang diuji, juga menentukan spesies yang terbaik dan unggul.

Tujuan penelitian ini adalah: (1) mengamati persentase hidup, pertumbuhan tinggi, dan diameter dan diantara spesies yang ditanam di areal uji spesies IUPHHK-HA PT. Erna Djuliawati Kalimantan Tengah, (2) menentukan spesies yang terbaik pertumbuhannya di areal IUPHHK-HA. HA PT. Erna Djuliawati Kalimantan Tengah. Penelitian ini bermanfaat sebagai acuan untuk menentukan spesies yang ditanam pada areal IUPHHK-HA PT. Erna Djuliawati Kalimantan Tengah.

II. BAHAN DAN METODE

Tanaman uji coba yang diteliti terdiri dari dua puluh spesies meranti dan keruing dalam plot uji spesies di areal IUPPHK-HA PT. Erna Djuliawati Kalimantan Tengah yang telah berumur 15 tahun. Dua puluh spesies tersebut adalah: *S. patoensis*, *S. platyclados*, *S. stenoptera*, *S. leprosula*, *S. parvifolia*, *S. virescens*, *S. leavis*, *S. fallax*, *S. macrophylla*, *S. johorensis*, *S. scaberriana*, *S. pinanga*, *S. xantophylla*, *S. polyandra*, *S. palembanica*, *S. seminis*, *S. assamica*, *S. platycarpa*, *S. acumminata*, dan *Dipterocarpus spp.*

A. Lokasi

Penelitian dilaksanakan di areal uji spesies (plot percobaan) di areal IUPHHK-HA PT. Erna Djuliawati Kabupaten Seruyan Kalimantan Tengah.

B. Metode

Rancangan percobaan pada uji spesies adalah Rancangan Acak Lengkap Kelompok Perlakuan terdiri dari 19 spesies meranti dan 1 spesies keruing ditanam pada lima blok tanaman dimana setiap spesies terdapat 10 tanaman per blok.

C. Analisis

Analisa data dilakukan meliputi parameter persentase hidup tanaman (%), tinggi total pohon (m), diameter (cm) dan riap diameter (cm/th). Data yang telah diperoleh dari lapangan diolah menggunakan analisis keragaman dengan linear model sebagai berikut:

$$Y_{ij} = \mu + K_i + T_j + \epsilon_{ij}$$

Dimana:

- Y_{ij} = respon atau nilai pengamatan dari ulangan ke-i dan perlakuan ke-j
- μ = nilai tengah umum
- K_i = pengaruh ulangan ke-i
- T_j = pengaruh perlakuan ke-j

ϵ_{ij} = pengaruh galat percobaan dari ulangan ke-i dan perlakuan ke-j

Persentase hidup = $\frac{\text{Jumlah tanaman yang hidup}}{\text{Jumlah seluruh tanaman}} \times 100\%$

Tinggi rata-rata = $\frac{\text{Jumlah seluruh tinggi tanaman}}{\text{Jumlah seluruh tanaman}}$

Diameter rata-rata = $\frac{\text{Jumlah seluruh diameter tanaman}}{\text{Jumlah seluruh tanaman}}$

Riap rata-rata = $\frac{\text{Diameter setinggi dada (dbh)}}{\text{Umur}}$

Koefisien Keragaman (KK) = $(\sqrt{KT \text{ galat} / x}) \times 100\%$ x : rata-rata

Jika hasil analisis keragaman menunjukkan perbedaan nyata, maka akan dilanjutkan uji Uji Beda Nyata Jujur Rerata Pengaruh Perlakuan (Uji Duncan) dengan rumus sebagai berikut:

$$\hat{\omega}\alpha = Q\alpha(p.v).S-y$$

Dimana :

- $Q\alpha(p.v)$ = nilai baku q pada taraf uji α ,
- p = jumlah perlakuan
- v = derajat bebas galat

Tabel 1 Hasil pengukuran parameter pada uji spesies meranti dan keruing umur 15 tahun di IUPHHK-HA PT. Erna Djuliawati

No	Spesies	Persentase hidup (%)	Diameter (cm)	Riap diameter (cm/tahun)	Tinggi total pohon (m)
1	<i>S. macrophylla</i>	90	29.01	1.93	13.67
2	<i>S. parvifolia</i>	68	27.08	1.81	12.04
3	<i>S. virescens</i>	64	26.98	1.80	10.54
4	<i>S. platyclados</i>	68	26.91	1.79	15.81
5	<i>S. johorensis</i>	88	25.89	1.73	12.79
6	<i>S. pinanga</i>	82	25.32	1.69	10.44
7	<i>S. stenoptera</i>	86	24.72	1.65	12.23
8	<i>S. scaberiana</i>	82	22.69	1.51	10.49
9	<i>S. fallax</i>	82	22.68	1.51	9.28
10	<i>S. palembanica</i>	78	22.49	1.50	7.86
11	<i>S. seminis</i>	96	21.54	1.44	8.53
12	<i>S. leprosula</i>	66	21.14	1.41	12.82
13	<i>S. polyandra</i>	64	19.65	1.31	7.67
14	<i>S. acuminate</i>	68	18.36	1.22	8.04
15	<i>S. assamica</i>	50	17.42	1.16	8.73
16	<i>S. patoensis</i>	82	16.35	1.09	6.94
17	<i>Dipterocarpus spp</i>	78	15.67	1.04	8.66
18	<i>S. xantophylla</i>	52	14.64	0.98	6.82
19	<i>S. platycarpa</i>	80	13.87	0.92	6.99
20	<i>S. leavis</i>	50	12.65	0.84	6.81

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

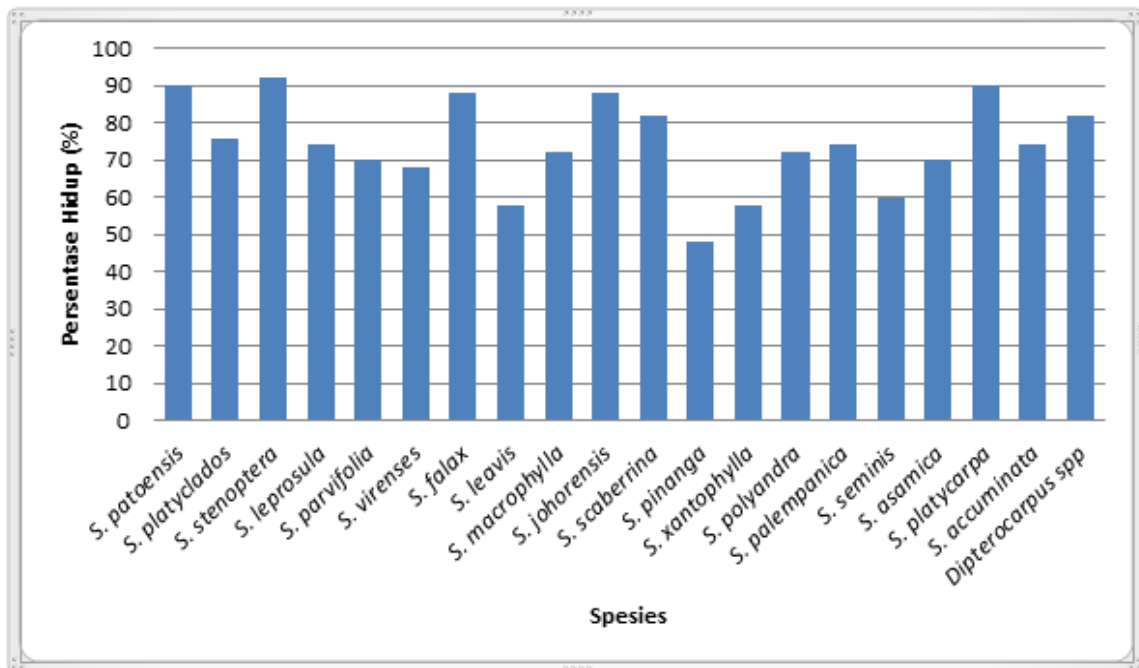
Hasil pengukuran berupa persentase hidup (%), rerata tinggi total pohon (m), diameter (cm), dan riap diameter (cm/th) disajikan pada Tabel 1.

Hasil pengukuran terhadap persen hidup, diameter, riap diameter, dan tinggi pada Tabel 1 menunjukkan pertumbuhan tanaman meranti dan keruing dalam uji spesies tersebut cukup bervariasi. Berdasarkan ukuran diameter, persentase hidup dan riap diameter/tahun, pertumbuhan *S. macrophylla* merupakan yang

terbaik dalam plot uji spesies. Spesies lain yang pertumbuhannya baik adalah *S. platyclados*, *S. parvifolia* serta *S. virescens*.

A. Persentase hidup tanaman

Persentase hidup tanaman merupakan parameter penting untuk melihat daya adaptasi spesies pada suatu tapak. Hasil penelitian menunjukkan terdapat variasi persentase hidup tanaman. Hasil analisis keragaman tersaji pada Tabel 2 dan uji perbandingan berganda Duncan pada Gambar 1.



Gambar 1 Grafik hasil uji perbandingan berganda persentase hidup (%) antara spesies meranti dan keruing keruing

Tabel 2 Analisis keragaman persentase hidup tanaman jenis meranti (*Shorea* spp) dan keruing (*Dipterocarpus* spp) pada plot uji spesies

Sumber keragaman	Db	Jk	kt	f hit	f tab 5%	f tabel 1%
Kelompok	4	3656	914,00	3,99**	2,49	3,58
Perlakuan	19	17051	897,42	3,91**	1,73	2,15
Galat	76	17424	229,263			

Keterangan: ** = Berbeda Sangat Nyata pada taraf uji 1%

Hasil perhitungan persentase hidup tanaman uji spesies berkisar antara 50 sampai 96%. Sebanyak dua spesies memiliki persentase hidup lebih dari 90% (*S. seminis* 96% dan *S. macrophylla*), tujuh spesies lebih dari 80% (*S. johorensis* 88%, *S. stenoptera* 86%,

S. potoensis 82%, *S. falax* 82%, *S. scaberinna* 82%, *S. platycarpa* 80%) dan dua spesies (*S. palempanica* 78%, dan *Dipterocarpus* spp 78%). Berdasarkan hasil uji perbandingan berganda (Gambar 4), spesies *S. seminis* merupakan yang terbaik dan berbeda nyata

persentase hidupnya dibandingkan spesies lainnya. Secara keseluruhan tanaman uji spesies dalam areal IUPHHK-HA PT. Erna Djuliawati bisa dikatakan cukup sampai baik, hal ini sesuai dengan riset lainnya yang mengatakan bahwa rerata persentase hidup tergolong baik (> 70%) (Sasmita et al., 2014) dan hal ini terlihat pada hasil yang peneliti lakukan.

Berdasarkan hasil perhitungan dan uji beda perbandingan berganda perbedaan setiap blok penelitian jenis meranti (*Shorea spp*) terlihat bahwa persentase hidup tanaman lebih tinggi pada blok 1. Tingginya persentase hidup pada blok 1 menunjukkan bahwa lokasi ini merupakan tapak yang terbaik untuk tanaman meranti. Perbedaan persentase hidup tanaman antara blok bisa terjadi, karena berbagai faktor lingkungan yang mempengaruhi pertumbuhan tanaman.

Pertumbuhan tanaman banyak dipengaruhi oleh faktor-faktor yang ada di sekitar tempat tumbuhnya seperti: kerapatan

tegakan, karakteristik umur tegakan, faktor iklim (temperatur, presipitasi, kecepatan angin dan kelembaban udara), serta faktor tanah (sifat fisik, komposisi bahan kimia, dan komponen mikrobiologi tanah). Selain itu faktor internal juga mempengaruhi pertumbuhan dari tanaman, seperti zat tumbuhan, keseimbangan air dan interaksi antara berbagai organ tanaman (Hardjana & Suastati, 2014).

B. Diameter tanaman

Ukuran diameter merupakan salah satu indikator dan tanda kehidupan tanaman dan menjadi tolak ukur produktivitas pohon. Pamoengkas & Prayogi (2011) menyatakan bahwa pertumbuhan diameter ini dapat digunakan untuk menjelaskan produktivitas tanaman. Hasil analisis keragaman diameter setinggi dada (1,3 m dari permukaan tanah) dalam plot uji spesies PT. Erna Djuliawati tersaji pada Tabel 3.

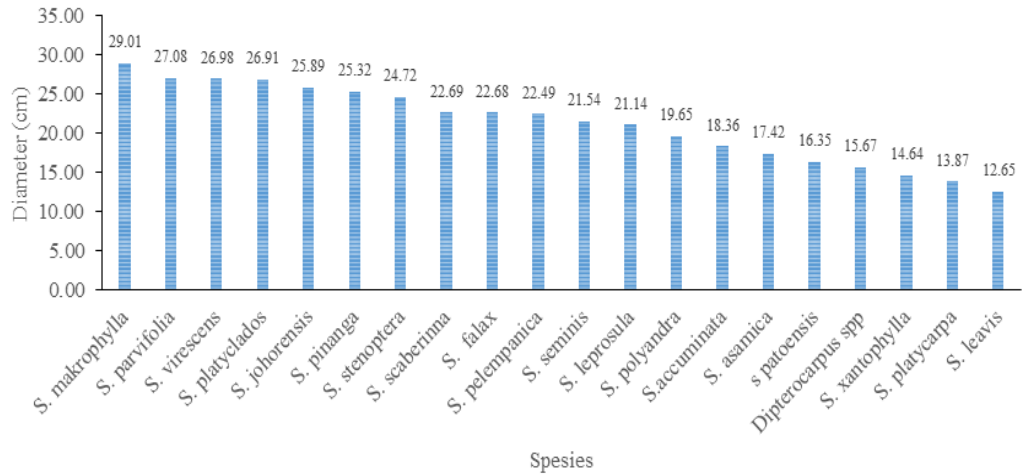
Tabel 3 Analisis keragaman diameter tanaman jenis meranti (*Shorea spp*) dan keruing (*Dipterocarpus spp*) pada plot uji spesies

Sumber keragaman	Db	Jk	kt	f hit	f tab 5%	f tabel 1%
Kelompok	4	35.85	8.96	0.53	2,49	3,58
Perlakuan	19	2338.97	123.10	7.25**	1,73	2,15
Galat	76	1290.27	16.98			

Keterangan: (**) berbeda sangat nyata

Hasil analisis keragaman terhadap parameter diameter menunjukkan perbedaan ukuran diameter yang sangat nyata diantara spesies meranti yang ditanam dalam plot uji spesies. Hasil analisis terhadap blok tanaman tidak menunjukkan perbedaan yang nyata. Hasil analisis keragaman terhadap diameter spesies meranti dan keruing yang memberikan perbedaan yang nyata sehingga dilanjutkan dengan uji perbandingan berganda Duncan (Gambar 2). Hasil dari Uji Perbandingan

Berganda terhadap diameter pada Gambar 2 menunjukkan bahwa *S. macrophylla* merupakan spesies meranti yang memiliki rata-rata diameter yang terbesar. Jenis *S. macrophylla* tidak berbeda nyata dengan *S. parvifolia*, *S. virescens*, *S. platyclados*, *S. pinanga* dan *S. johorensis* namun berbeda sangat nyata dengan jenis lainnya yang berdiameter lebih kecil darinya. Hasil penelitian ini berbeda dengan Gunawan, Muin, & Wulandari (2016) yang menunjukkan *S. platyclados* mencapai rata-rata diameter yang tertinggi (17.708 cm).

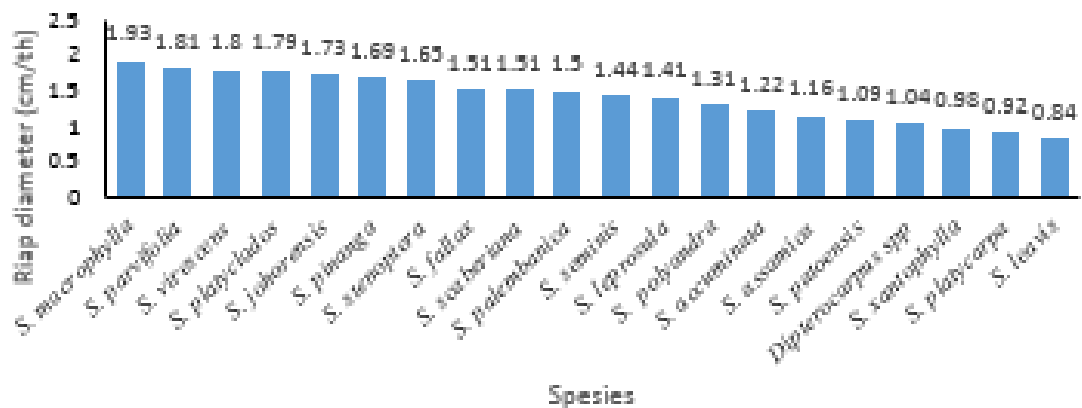


Gambar 2 Grafik hasil beda nyata uji perbandingan berganda perbedaan diameter (cm) antara spesies

C. Riap diameter per tahun

Riap Tumbuh Tanaman merupakan salah satu faktor yang sangat penting untuk diketahui, mengingat hasil dari uji spesies ini nantinya akan diperbanyak sebagai tanaman utama paska pennebangan. Tiap diameter yang terbesar akan

menjadi pilihan utama untuk dikembangkan penanamannya di areal IUHHK-HA PT. Erna Djuliawati. Hasil analisis keragaman riap diameter per tahun dapat dilihat pada Tabel 4, sedangkan uji beda perbandingan berganda untuk menentukan ukuran riap diameter terbaik dikemukakan pada Gambar 3.



Gambar 3 Grafik hasil uji beda perbandingan berganda Duncan untuk riap diameter per tahun

Tabel 4 Analisis keragaman riap diameter spesies meranti (*Shorea* spp) dan keruing (*Dipterocarpus*) pada plot uji spesies

Sumber keragaman	Derajat bebas	Jumlah kuadrat	Kuadrat tengah	f hitung	f tabel 5%	f tabel 1%
Kelompok	4	0,245	0,061	0,728	2,71	4,1
Perlakuan	19	11,604	0,610	7,251**		
Galat	76	6,401	0,084			

Keterangan: (**) berbeda sangat nyata

Hasil analisis menunjukkan perbedaan riap diameter sangat nyata antara spesies yang

ditanam dalam plot uji spesies, sehingga dilakukan perbandingan berganda Duncan.

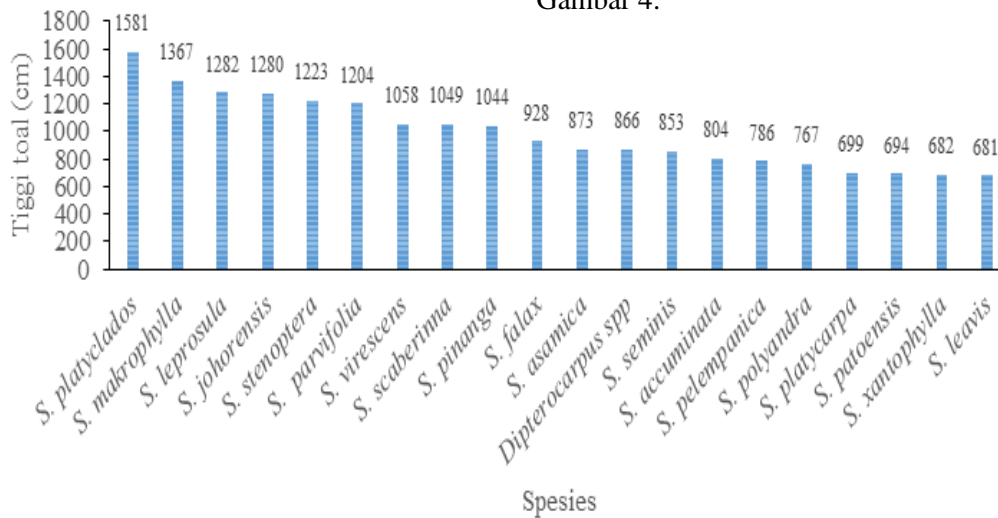
Berdasarkan Uji Beda Nyata ternyata riap *S. macrophylla* lebih besar (1,93cm/tahun) dan berbeda sangat nyata dibandingkan dengan 19 spesies yang lainnya. Spesies lain yang riap diameternya cukup besar adalah *S. parvifolia*, *S. virescens* dan *S. platyclados*. Ketiga jenis ini tidak menunjukkan perbedaan yang nyata, namun berbeda dengan spesies yang riapnya lebih kecil.

Berdasarkan riap diameter per tahun, maka keempat spesies tersebut merupakan

spesies terbaik untuk dikembangkan di lokasi IUPHHK-HA PT. Erna Djuliawati. Pemilihan jenis yang tepat, terutama mempertimbangkan tingginya angka riap tahunan suatu jenis diharapkan dapat mempercepat rotasi tebang berikutnya dan meningkatkan harga produksi kayu yang ditebang (Mawazin & Suhae, 2011).

D. Tinggi tanaman

Tinggi tanaman uji spesies menghasilkan keragaman yang tersaji pada Tabel 5. Uji lanjut Perbandingan Berganda Duncan tersaji pada Gambar 4.



Gambar 4 Grafik hasil uji beda nyata Perbandingan Berganda Duncan untuk tinggi total tanaman

Tabel 5 Analisis keragaman tinggi total spesies meranti (*Shorea spp*) dan keruing (*Dipterocarpus spp*) pada plot uji spesies

Sumber keragaman	Derajat bebas	Jumlah kuadrat	Kuadrat tengah	f hit	f tab 5%	f tab1%
Kelompok	4	95336.06	23834.02	0.72	2,49	3,58
Perlakuan	19	6560852.96	345308.1	10.49**	1,73	2,15
Galat	76	2500722.34	32904.24			

Keterangan : (**) perbedaan sangat nyata

Hasil analisis keragaman pada Tabel 2 diketahui bahwa terdapat perbedaan pertumbuhan tinggi yang sangat nyata diantara spesies yang ditanam dalam plot uji spesies IUPHHK-HA PT. Erna Djuliawati, sedangkan blok tidak memperlihatkan perbedaan yang nyata. Untuk mengetahui spesies meranti mana yang pertumbuhannya lebih baik dalam uji spesies tersebut, maka dilakukan Uji Perbandingan Berganda Duncan yang hasilnya dikemukakan pada Gambar 1.

Hasil dari uji beda nyata Duncan menunjukkan hasil bahwa *S. platyclados* merupakan jenis yang menunjukkan rata-rata tinggi yang tertinggi dan berbeda nyata dengan spesies lainnya. Jenis kedua terbaik adalah yaitu *S. macrophylla*, *S. leprosula*, *S. johorensis*, *S. stenoptera*, dan *S. parvifolia*. Hasil penelitian ini ada persamaannya dengan yang dilakukan oleh Gunawan et al., (2016) dalam uji spesies meranti di areal IUPHHK-HA Suka Jaya Makmur di Kabupaten Ketapang Kalimantan

Barat yang menunjukkan *S. platyclados* merupakan pohon dengan ukuran tinggi total tertinggi dibandingkan dengan spesies lainnya. Lokasi yang lain adalah hasil penelitian yang dilakukan oleh Wardani & Susilo (2017) di Hutan Lindung (HL) Bukit Daun kabupaten Bengkulu Tengah, Provinsi Bengkulu pada bulan Mei 2014 bahwa jenis pohon dengan tinggi ≥ 35 m didominasi oleh *S. platyclados*.

E. Spesies meranti terbaik

Rekapitulasi hasil analisis keragaman terhadap pertumbuhan tanaman uji spesies tanaman meranti dan keruing dikemukakan pada Tabel 6. Berdasarkan hasil analisis keragaman pada empat parameter rata-rata tinggi, diameter, riap diameter dan persentase hidup ditemukan 10 spesies yang terbaik dan unggul pertumbuhannya.

Berdasarkan analisis keragaman dan uji beda Duncan, *S. macrophylla* merupakan yang terbaik pertumbuhannya di dalam plot uji coba, karena ukuran diameter dan riap diameter per tahun lebih besar serta persentase hidupnya yang lebih tinggi (90%), meskipun ukuran tingginya lebih rendah dari *S. platyclados*. Tiga jenis lainnya yang cukup baik pertumbuhannya

adalah *S. parvifolia*, *S. virescens*, dan *S. platyclados*. Keunggulan empat spesies tersebut terlihat dari ukuran diameter dan riap diameter per tahun yang lebih tinggi dari spesies yang lainnya, meskipun persentase hidupnya termasuk kriteria cukup. Keempat jenis tersebut merupakan spesies yang unggul, sehingga menjadi pilihan utama untuk dikembangkan penanamannya pada areal IUPHHK-HA PT. Erna Djuliawati. Hal utama dilakukannya uji spesies ini adalah untuk memastikan spesies paling tepat yang nantinya akan dikembangkan di areal IUPHHK-HA PT. Erna Djuliawati.

Uji spesies adalah salah satu uji pertanaman dalam pemuliaan pohon. Uji spesies berfokus pada tujuan menentukan jenis paling tepat, yang nantinya akan dikembangkan pada lokasi uji. Pengembangan spesies yang terbaik pertumbuhan membutuhkan sumber benih yang berkualitas baik. Untuk membangun sumber benih spesies meranti dan keruing yang unggul dapat dilanjutkan dengan melakukan upaya pemuliaan tanaman melalui uji keturunan, untuk menemukan sumber famili yang unggul (Muin, 2011).

Tabel 6. Rekapitulasi spesies yang terbaik pertumbuhannya dalam plot uji spesies IUPHHK-HA PT. Erna Djuliawati Kalimantan Tengah Umur 15 tahun

No	Spesies	Persentase hidup (%)	Diameter (cm)	Riap diameter (per tahun)	Tinggi (m)
1	<i>S. macrophylla</i>	90	29.01	1,93	13.67
2	<i>S. parvifolia</i>	68	27.08	1,81	12.04
3	<i>S. virescens</i>	64	26.98	1,80	10.58
4	<i>S. platyclados</i>	68	26.91	1,79	15.81
5	<i>S. johorensis</i>	88	25.89	1,73	12.79
6	<i>S. pinanga</i>	82	25.32	1,69	10.44
7	<i>S. stenoptera</i>	86	24.72	165	12.23
8	<i>S. fallax</i>	82	22.68	1,51	9.28
9	<i>S. scaberinna</i>	82	22.69	1,51	10.49
10	<i>S. palembanica</i>	78	22.49	1,50	7.86

IV. KESIMPULAN

Pertumbuhan 19 spesies meranti dan satu spesies keruing pada plot uji spesies di IUPHHK-HA PT. Erna Djuliawati di

Kalimantan Tengah umur 15 tahun menunjukkan perbedaan persentase hidup, pertumbuhan diameter, riap diameter, dan tinggi total. Sepuluh spesies meranti yang terbaik dan unggul pertumbuhannya dalam plot uji spesies adalah *S. macrophylla*, *S. platyclados*,

S. parvifolia, *S. virescens*, *S. johorensis*, *S. pinanga*, *S. stenoptera*, *S. fallax*, *S. scaberinna*, dan *S. palembanica*. Kesepuluh jenis ini menjadi pilihan utama untuk dikembangkan penanamannya di areal IUPHHK-HA PT. Erna Djulawati Kalimantan Tengah. *Dipterocarpus spp* tidak masuk dalam sepuluh jenis terbaik sehingga tidak menjadi pilihan utama untuk dikembangkan diareal IUPHHK-HA PT. Erna Djulawati Kalimantan Tengah.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih kepada PT. Erna Djulawati Kalimantan Tengah yang telah memfasilitasi penelitian ini sampai tuntas.

DAFTAR PUSTAKA

- Gunawan, P., Muin, A., & Wulandari, R. S. (2016). Uji Spesies Meranti (*Shorea spp*) di IUPHHK-HA PT. Suka Jaya Makmur Kabupaten Ketapang. *Jurnal Hutan Lestari*, 4(4). <https://doi.org/10.26418/jhl.v4i4.18176>
- Hardjana, A. K., & Suastati, L. (2014). Produktivitas Tegakan Tanaman Meranti Tembaga (*Shorea Leprosula* Miq) dari Cabutan Alam dan Stek Pucuk. *Jurnal Penelitian Ekosistem Dipterokarpa*, 8(1). <https://doi.org/10.20886/jped.2014.8.1.47-58>
- Maimunah, S. (2011). *Buku Ajar: Pemuliaan Pohon*. UMP Press.
- Mawazin, & Suhae, H. (2011). Kajian Pertumbuhan Tanaman Pada Sistem Silviculture Tebang Pilih Tanam Indonesia (TPTII) Di Kalimantan Tengah. *Jurnal Penelitian Hutan Dan Konservasi Alam*, 8(3). <https://doi.org/10.20886/jphka.2011.8.3.253-261>
- Muin, A. (2011). Evaluasi Pertumbuhan Uji Keturunan Meranti Tembaga (*Shorea Leprosula*) Umur 12 Tahun di Areal IUPHHK-HA PT. Erna Djulawati Kalimantan Tengah. *Jurnal Ilmu Kehutanan*, 11(2). <https://doi.org/10.26418/jt.v11i2.46462>
- Pamoengkas, P., & Prayogi, J. (2011). Pertumbuhan Meranti Merah (*Shorea Leprosula* Miq) dalam Sistem Silviculture Tebang Pilih Tanam Jalur (Studi Kasus Diareal IUPHHK-HA PT. Sari Bumi Kusuma, Kalimantan Tengah). *Jurnal Silviculture Tropika*, 27.
- Rosdayanti, H., Siregar, U. J., & Siregar, I. Z. (2019). Karakter Penciri Morfologi Daun Meranti (*Shorea spp*) Pada Area Ex-Situ KHDTK Haurbentes. *Media Konservasi*, 24(2), 207–215.
- Sasmita, N., Suharjo, & Wardhana, W. (2014). Uji Spesies Tumbuhan Asli Kalimantan Pada Lahan Bekas Tambang. *Jurnal Pertanian Terpadu*, 2(1).
- Wahyudi, & Panjaitan, S. (2011). Model Pertumbuhan dan Hasil Tanaman *Shorea Leprosula* Pada Sistem Tebang Pilih Tanam Jalur Teknik SILIN. *Jurnal Penelitian Ekosistem Dipterokarpa*, 5(2). <https://doi.org/10.20886/jped.2011.5.2.37-46>
- Wardani, M., & Susilo, A. (2017). Evaluasi Keberadaan *Shorea Platyclados* Slooten Ex Endert di Hutan Lindung Bukit Daun. *Widyariset*, 3(2), 151–160. <https://doi.org/10.14203/widyariset.3.2.2017.151-160>

