

**PERTUMBUHAN DAN PERKEMBANGAN TANAMAN KENARI
(*Canarium ambonensis*) RENUMERASI IX DI DEMPLOT SUMBER
BENIH DESA HATUSUA KECAMATAN KAIRATU KABUPATEN SERAM
BAGIAN BARAT**

*Growth and Development of Canary Plants (*Canarium ambonensis*) Renumeration IX in the Seed Source Demonstration Plot in Hatusua Village, West Seram District*

Frenly Syahailatua, A. Sahupalla, dan L. Siahaya

Program Studi Kehutanan Fakultas Pertanian universitas Pattimura

ABSTRACT. This research was conducted to determine the growth rate (height, diameter) and development of canary (*Canarium ambonensis*) on 9 year old plants and to determine the factors that influenced the growth and development of canary (*Canarium ambonensis*) in a seed source demonstration plot. The method used in this study is descriptive method with field observation techniques and presented in the form of tables and graphs. The results showed that the growth of walnuts with a continuous annual increment (CAI) diameter in the ninth year was 2.75 (cm/tnm/year) and the average annual increment (MAI) of diameter was 2.35 (cm/tnm/year), high running annual increment was 2.34 (m/tnm/year) and high average annual increment was 2.11(m/tnm/year). The development of the walnut plant in the ninth measurement of the walnut plant has developed to the level of a tree and is able to bear fruit with a diameter of 21.18 cm and a height of 19.02 m. Factors that affect growth and development are soil pH and soil moisture.

Keywords: Riap; Growth; Development; Canary

ABSTRAK. Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui tingkat pertumbuhan (tinggi, diameter) dan perkembangan tanaman kenari (*Canarium ambonensis*) pada tanaman umur 9 Tahun dan mengetahui faktor yang mempengaruhi pertumbuhan dan perkembangan tanaman kenari (*Canarium ambonensis*) di demplot sumber benih. Metode yang digunakan dalam penelitian ini yaitu metode deskriptif dengan teknik observasi dilapangan dan disajikan kedalam bentuk tabel dan grafik. Hasil penelitian menunjukkan pertumbuhan kenari dengan riap tahunan berjalan (CAI) diameter pada tahun kesembilan yaitu 2,75 (cm/tnm/thn) dan Riap rata-rata Tahunan (MAI) diameter yaitu 2,35 (cm/tnm/thn), Riap Tahunan Berjalan tinggi yaitu 2,34 (m/tnm/thn) dan Riap rata-rata Tahunan tinggi yaitu 2,11(m/tnm/thn). Perkembangan tanaman kenari pada pengukuran kesembilan tanaman kenari telah berkembang hingga tingkat pohon dan mampu berbuah yang berdiameter 21,18 cm dan tinggi 19,02 m. Faktor yang mempengaruhi pertumbuhan dan perkembangan yaitu pH Tanah dan kelembapan tanah.

Kata Kunci: Pertumbuhan; Perkembangan; Riap; Kenari.

Penulis untuk korespondensi, surel: frenlysyahailatua@gmail.com

PENDAHULUAN

Rehabilitasi hutan dan lahan dengan kegiatan utama yaitu penanaman merupakan salah satu dari sekian banyak kebijakan yang dikeluarkan oleh Kementerian Kehutanan. Namun pada kenyataannya, dalam implementasi kebijakan tersebut ditemukan kendala yakni terbatasnya jumlah benih dan kualitas benih yang masih rendah. Hal ini tidak sejalan dengan jaminan dalam pembangunan hutan, dimana untuk mendapatkan pertumbuhan yang baik maka harus memperhatikan jenis yang tepat, serta menggunakan bibit yang berkualitas baik. Ketersediaan bibit yang berkualitas sangat

berhubungan dengan status sumber benih yang tersedia. Sumber benih untuk tanaman hutan, sampai sekarang masih dalam keadaan terbatas. Untuk itu, diperlukan pembangunan sumber benih agar dapat mencukupi kebutuhan benih bagi hutan tanaman dengan memprioritaskan pohon-pohon komersial. Sumber benih adalah tegakan yang berada dalam kawasan hutan maupun di luar kawasan hutan yang dikelola untuk dapat menghasilkan benih yang kualitasnya baik yang dapat digunakan dalam pembangunan hutan tanaman (Bramasto, Dkk 2013). Selain untuk mendapatkan benih yang berkualitas, pembangunan sumber benih juga diharapkan dapat meningkatkan produktivitas riap (Sofyan, A. dkk.2012).

Dalam penyusunan ketentuan perencanaan pengelolaan hutan, riap menjadi salah satu informasi yang paling penting untuk diketahui. Informasi mengenai riap ini diperlukan dalam pengaturan hasil hutan yaitu untuk menentukan berapa porsi yang boleh diambil setiap tahun, sehingga kelangsungan pengusahaan dan kelestarian dapat terjaga dan terjamin (Makai M. Dkk 2020). Apabila tidak ada informasi riap, maka rencana pengelolaan hutan hanya sebagai panduan dalam bekerja dilapangan dan bukan menjadi rencana yang harus dikerjakan guna mencapai tujuan pengelolaan yang sudah ditargetkan dan diharapkan.

Kenari adalah tanaman asli Indonesia yang banyak tumbuh di daerah Indonesia bagian timur seperti di Sulawesi Utara, Maluku, dan pulau Seram (Djarkasi.,Dkk.2007). Kenari adalah tanaman tropik yang masuk dalam famili Burseraceae, genus *Canarium*, yang memiliki sekitar 100 spesies dan banyak tumbuh di hutan yang lembab dataran rendah di daerah Melanesia (Kennedy dan Clarke, 2004). Spesies yang ada di Indonesia antara lain, *Canarium lamili* (Irian Jaya), *Canarium vulgare* (Sangihe Talaud, Sulawesi, Seram, Morotai, Tanimbar, dan Flores), dan *Canarium indicum* (Sulawesi utara, Ambon, Ternate, pulau Seram, dan Kai) (Yen, 1994 dalam Djarkasi, 2007) . Menurut (Heyne, 1998 dalam Rahman H. dkk 2019), ada beberapa nama lokal untuk kenari yang ada di Inonesia yaitu Kanari (Sunda, Jawa), Kanare (Bugis, Makassar), Nyiha (Ternate, Tidore).

Demplot sumber benih di Negeri Hatusua bertujuan untuk memenuhi kebutuhan sumber benih. Pada demplot sumber benih ini sudah dilakukan penelitian dari tahun ke tahun untuk melihat pertumbuhan dan perkembangan tanaman kenari dimana penelitian ini sudah dilakukan dari renumerasi I sampai sekarang ke renumerasi IX. Data terakhir pertumbuhan dan perkembangan tanaman kenari renumerasi ke VIII, rata-rata pertambahan diameter pohon kenari yaitu 18,43 cm dan untuk tinggi 16,68 m (Patalala, 2021). Untuk renumerasi ke IX ini perlu dilakuan penelitian agar dapat melihat sejauh mana pertumbuhan dan perkembangan dari tanaman kenari yang ada disana dan bisa dilihat dari adanya peningkatan diameter dan tinggi pohon.

METODE PENELITIAN

Lokasi Dan Waktu Penelitian

Penelitian dilaksanakan di Demplot sumber benih Desa Hatusua Kecamatan Kairatu Kabupaten Seram Bagian Barat. Pada Blok I tanaman kenari (*Canarium ambonensis*). Data awal diambil pada Januari 2022 dan dilanjutkan dengan data akhir pada bulan Juli 2022.

Alat Dan Bahan Penelitan

Alat dan bahan yang yang digunakan dalam penelitian diantaranya: Haga dan laser poiter, Phiband, untuk mengukur diameter tanaman, Spidol permanent, Kuas lukis, Kamera, dokumentasi, Papan pengalas, pengisian tabel Tallysheet, Soiltester, Alat tulis menulis dan microsoftware Excel, Lux meter, cahaya, Thermohigro meter.

Bahan yang diperlukan adalah lebel, tali tukang, cat merah, dan talysheet. Obyek yang di amati adalah tanaman kenari (*Canarium ambonensis*) pada petak contoh BLOK I di demplot sumber benih yang berlokasi di Desa Hatusua Kecamatan Kairatu Kabupaten Seram Bagian Barat.

Metode dan Teknik Pengumpulan Data

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif dengan teknik observasi dilapangan. Teknik pengambilan contoh yang dikerjakan pada penelitian ini berupa pengamatan langsung yang dilakukan pada petak contoh BLOK I Kenari (*Canarium ambonensis*). Luas petak areal pada BLOK I adalah 1 Hektar. Dengan Jumlah keseluruhan tanaman kenari 100 pohon yang diambil berdasarkan penilitan sebelumnya.

Teknik pengumpulan data didapat dari data primer yang diperoleh dari hasil pengamatan langsung terhadap objek penelitian, dan data sekunder yang merupakan data pendukung yang di peroleh langsung dari pihak lain yaitu instansi pemerintah atau Desa yang terkait untuk melengkapi serta mendukung penelitian ini. Data yang dibutuhkan data curah hujan selama tiga tahun dari BMKG Kabupaten Seram Bagian Barat, data kelembaban tanah, data intensitas cahaya, data pH tanah, suhu optimum dan minimum pada lokasi penelitian.

Prosedur Penelitian

Pada penelitian ini pengukuran diameter pohon dilakukan dengan menggunakan alat ukur phyband. Pengukuran diameter pohon dilakukan pada tingkat sapihan dan tiang. Dimana batang pohon objek penelitian ini telah ditandai dengan cat warna merah dengan jarak 5 cm diatas permukaan tanah pada penelitian-penelitian terdahulu.

Pada penelitian ini pengukuran tinggi pohon dilakukan dengan menggunakan alat ukur haga dan laser pointer. Pengukuran tinggi

pohon dapat dikatakan benar ketika pengukuran tinggi tersebut mendekati nilai tinggi pohon sebenarnya yang dilakukan mulai dari titik proyeksi bidang datar hingga mencapai tajuk teratas untuk mendapatkan tinggi total dari pohon tersebut.

Data yang telah diperoleh kemudian ditulis pada lebel berbahan tali yang kemudian ditancapkan ke objek penelitian sebagai tanda keterangan diameter dan tinggi pohon pada penelitian tahun ke-IX lebih jelasnya dapat dilihat dalam Tabel 1.

Tabel 1. Contoh Taly Sheet Pengukuran Diameter dan Tinggi Tanaman

NO	Nomor Pohon	Variabel pengukuran		Ket
		Diameter (mm)	Tinggi (cm)	
		130 cm	pangkal	
1				
2				
3				
4				

Analisis Data

Analisis yang digunakan yaitu analisis kuantitatif dengan metode sebagai berikut:

1. Riap rata-rata tahunan (*Mean Annual Increment/MAI*)

Menghitung riap rata-rata tahunan berdasarkan rumus Marsono (1987) sebagai berikut:

$$\text{MAI diameter} = \frac{D \text{ (cm)}}{\text{umur (tah)}} \\ \text{MAI tinggi} = \frac{T \text{ (m)}}{\text{Umur (tahun)}}$$

Dimana:

MAI :Riap rata-rata tahunan
D :Diameter (cm)
T :Tinggi (m)

2. Riap Tahunan Berjalan (*Current Annual Increment/CAI*)

Menghitung riap tahunan berjalan berdasarkan rumus Marsono (1987) sebagai berikut:

$$\text{CAI Diameter} = \frac{D_{n+1} - D_n}{T_{n+1} - T_n} = \frac{\Delta D}{\Delta T} \\ \text{CAI Tinggi} = \frac{H_{n+1} - H_n}{T_{n+1} - T_n} = \frac{\Delta H}{\Delta T}$$

Dimana:

CAI : Riap tahun berjalan
 D_n : Diameter tahun kemarin (cm)

H_n : Tinggi tahun kemarin (m)

T_n : Umur tahun kemarin (thn)

$\frac{\Delta D}{\Delta T}$: Hasil perhitungan riap diameter tahun berjalan (cm/thn)

$\frac{\Delta H}{\Delta T}$: Hasil perhitungan riap tinggi tahun berjalan (m/thn)

3. Analisis Regresi Linear Sederhana
Regresi linier yang digunakan pada penelitian ini adalah analisis regresi linear sederhana dengan persamaan:

$$Y = a + b X$$

Dimana

Y : Riap pertumbuhan tanaman kenari (*canarium ambonensis*)
X : Faktor lingkungan yang diukur
A : Konstanta
B : Koefisien regresi

Adapun hipotesis yang digunakan:

H_0 : Faktor lingkungan yang diukur tidak berpengaruh terhadap riap tumbuhan tanaman Kenari

H_1 : Faktor lingkungan yang diukur berpengaruh terhadap riap pertumbuhan tanaman kenari

H_0 diterima jika $F \text{ hitung} < F \text{ table}$

H_0 ditolak jika $F \text{ hitung} > F \text{ table}$

F table menggunakan tingkat kepercayaan 0,05 dan 0,01

Berdasarkan adanya regresi sederhana tersebut, koefisien korelasi linier tersebut dihitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$R_{r,12} = \sqrt{\frac{b_1 \sum X_1 Y + b_2 \sum X_2 Y + \dots + b_n \sum X_n Y}{\sum Y^2}}$$

Koefisien korelasi, yakni besar kecilnya hubungan antara dua variabel yang dinyatakan dalam bilangan. Koefisien korelasi 0 dianggap tidak terdapat hubungan antara dua variabel atau lebih yang diuji sehingga dapat dikatakan tidak ada hubungan sama sekali. Besaran nilai koefisien korelasi berkisar antara -1 hingga 1 berikut nilai korelasi :

Tabel 2. Interpretasi Koefisien Korelasi Nilai r

Interval Koefisien	Tingkat Hubungan
0.80 – 1.000	Sangat Kuat
0.60 – 0.799	Kuat
0.40 – 0.599	Cukup Kuat
0.20 – 0.399	Rendah
0.00 – 0.199	Sangat Rendah

Sumber: Sugiyono (2008:183)

Perkembangan Tanaman

Perkembangan tanaman pada saat berbunga dan berbuah Dari masing-masing

tanaman kenari (*Canarium ambonensis*) yang berjumlah 100 pohon, yang ditanam pada areal 1 Ha dengan jarak tanam 3 x 3 m.

Tabel 3. keterangan berbuah dan berbunga dari masing-masing individu tanaman kenari (*canarium ambonensis*)

No	Nomor Tanaman	Berbunga	Berbuah	Keterangan
1				
2				
3				
4				
5				

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pertumbuhan Dan Perkembangan Tanaman Kenari (*Canarium ambonensis*)

Hasil Penelitian menunjukan bahwa tanaman kenari (*Canarium ambonensis*) mengalami pertambahan diameter dan tinggi yang diukur setiap 6 bulan. Selengkapnya dapat dilihat pada Tabel 4 dan Tabel 5 berikut.

Tabel 4. Data Pertambahan Diameter Tanaman Kenari

Umur tanaman Waktu	Pertambahan Diameter Tanaman (cm/tanaman/6 bulan)	
	9 3 Jan 2022	9.5 3 Jul 2022
Rata rata	2,75	2,45
Maximum	4,00	3,07
Minimum	2,01	2,00

Berdasarkan Tabel 4., pertambahan diameter tanaman kenari pada pengukuran ke-18 berkisar antara 2,01 – 4,00 cm, dengan rata-rata pertambahan diameter yaitu 2,75 cm,

sedangkan pertambahan diameter pada tanaman kenari pada pengukuran ke-19 berkisar antara 2,00 – 3,07 cm dengan rata-rata pertambahan diameter yaitu 2,45 cm.

Tabel 5. Data Pertambahan Tinggi Tanaman Kenari

	Pertambahan Tinggi Tanaman (m/tanaman/6 bulan)	
Pengukuran ke	19	19
Umur tanaman	9	9.5
Waktu	3 Jan 2022	3 Jul 2022
Rata rata	2,35	2,12
Maximum	3,88	3,86
Minimum	1,10	0,95

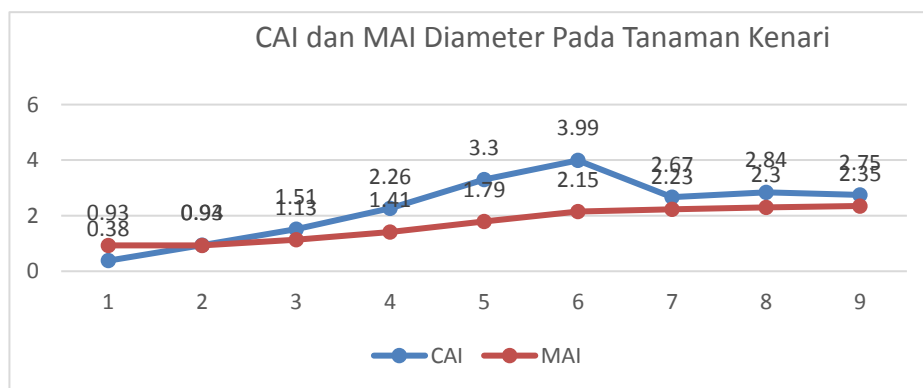
Berdasarkan Tabel 5 dapat dilihat bahwa tinggi tanaman kenari (*Canarium ambonensis*) pada pengukuran ke-18 berkisar antara 15,00-22,05 m dengan rata-rata tinggi yaitu 19,02 m, sedangkan tinggi tanaman kenari pada pengukuran ke-19 berkisar antara 16,11-23,00 m dengan rata-rata tinggi yaitu 20,09 m. Pertambahan tinggi tanaman kenari pada pengukuran ke-18 berkisar antara 1,10-3,88 m dengan rata-rata tinggi yaitu 2,35 m, sedangkan pada pengukuran ke-19 berkisar antara 0,95-3,86 m dengan rata-rata tinggi yaitu 2,21 m.

Berdasarkan Tabel 4 dan 5 dapat dilihat bahwa rata-rata pertambahan diameter dan tinggi tanaman kenari mengalami penurunan jika dibandingkan dengan pengukuran sebelumnya. Pertambahan diameter dan tinggi tanaman pada bulan januari lebih besar dari bulan juli. Hal ini disebabkan karena persaingan terhadap unsur hara, cahaya, dan ruang tumbuh, dapat dilihat dari jarak antara

tanaman kenari tersebut yaitu 5 x 5 m. Aldafiana, Dkk (2021) mengatakan bahwa salah satu faktor penentu pertumbuhan diameter dan tinggi tanaman yang ideal yaitu dengan mengatur jarak tanam. Bila dilihat dari kondisi di lokasi penelitian dengan jarak tanam 5 x 5, memungkinkan terjadinya persaingan ruang tumbuh (persaingan tajuk) untuk mendapatkan sinar matahari maupun persaingan untuk mendapatkan nutrisi dan unsur hara.

Riap Tahun Berjalan (CAI) dan Riap Rata-Rata Tahunan (MAI) Diameter Tanaman Kenari (*Canarium ambonensis*)

Hasil analisis Riap Tahun Berjalan (CAI) dan Riap Rata-Rata Tahunan (MAI) diameter tanaman kenari (*Canarium ambonensis*) umur 9 Tahun dapat dilihat di bawah ini:



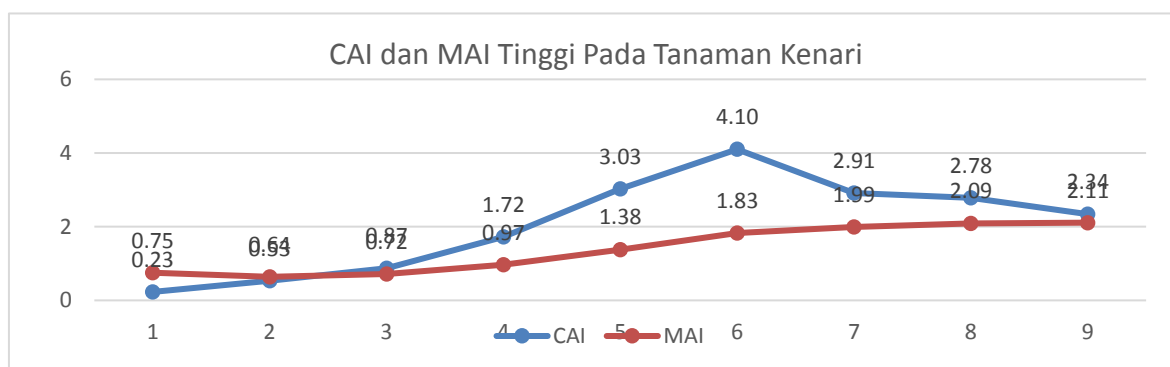
Gambar 1. Grafik Riap Tahunan Riap Tahun Berjalan (CAI) Diameter dan Riap Rata – rata Tahunan (MAI) Diameter Tanaman Kenari (*Canarium ambonensis*)

Pada gambar Gamabr 1 diatas menunjukan bahwa riap tahunan berjalan (CAI) diameter mengalami penurunan yaitu 2,84 cm (8 tahun) menjadi 2,75 cm (9 tahun) atau sebesar 0,09 cm meskipun demikian, riap tahunan berjalan (CAI) mengalami kenaikan ditahun sebelumnya (umur tanaman 8 tahun). Riap rata-rata tahun berjalan (MAI) mengalami kenaikan yang tidak terlalu signifikan yaitu 2,30 m (8 tahun) menjadi 2,35 cm atau sebesar 0,05 cm, sedangkan pada tahun-tahun sebelumnya riap rata-rata tahun berjalan (MAI) juga mengalami kenaikan. Dari hasil analisis ini dapat dilihat bahwa pertumbuhan diameter tanaman kenari tetap terjadi meskipun tidak sebesar tahun-tahun sebelumnya. Tanaman

kenari dapat tumbuh dan beradaptasi dengan lingkungan tempat tumbuh, tetapi memerlukan waktu yang cukup lama dan faktor lingkungan yang optimal seperti ketersediaan unsur hara, suhu, kelembaban, curah hujan, pH tanah, dll.

Riap Tahun Berjalan (CAI) dan Rata-Rata Tahunan (MAI) Tinggi pada Tanaman Kenari (*Canarium ambonensis*)

Hasil analisis Riap Tahun Berjalan (CAI) dan Riap Rata-Rata Tahunan (MAI) tinggi tanaman kenari (*Canarium ambonensis*) umur 9 tahun dapat dilihat pada Tabel 8 di bawah ini:



Gambar 2. CAI dan MAI Tinggi Tanaman Kenari (*Canarium ambonensis*)

Pada Gambar 2 menunjukan bahwa riap tahunan berjalan (CAI) tinggi tanaman kenari mengalami penurunan yaitu 2,78 m (8 tahun) menjadi 2,34 m (9 tahun) atau sebesar 0,44 m. Penurunan nilai CAI tinggi cukup besar jika dibandingkan dengan tahun sebelumnya (8 tahun) yaitu 2,91 m menjadi 2,78 m atau sebesar 0,13 m. Hal ini menunjukkan bahwa terjadi penurunan pertumbuhan tinggi tanaman kenari jika dibandingkan dengan tahun sebelumnya. Sedangkan pada riap rata-rata tahun berjalan (MAI) mengalami kenaikan yang tidak terlalu signifikan yaitu 2,09 m (8 tahun) menjadi 2,11. Penempatan ruang tumbuh merupakan salah satu solusi persaingan untuk mendapatkan sinar matahari, unsur hara dan air. Penempatan

ruang tumbuh di atas tanah harus memungkinkan perkembangan kanopi yang optimal serta mengurangi persaingan intensitas cahaya matahari (Rusdiana, Dkk, 2002).

Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Tanaman

Selain faktor internal yang mempengaruhi dari dalam tanaman itu sendiri, adapun faktor eksternal yang mempengaruhi seperti: curah hujan, suhu, kelembaban dan pH tanah.

Kelembaban Tanah

Tabel 6. Rata- Rata Kelembaban Tanah di Lokasi Penelitian

Rata-Rata Kelembaban Tanah		
Tahun	Kisaran Kelembaban Tanah	Rata-Rata %
2016	31% - 35%	31%
2017	27.5% - 65%	45.8%
2018	20,5% - 50%	32.38%
2019	15% - 67,5%	39,86%
2020	20,5% - 50%	33.56%
2021	10% - 45%	30.42%
2022	27,5% - 45%	35,4%

Tabel 6. diatas menunjukan hasil penelitian menunjukkan bahwa kelembaban Tanah tanaman kenari (*Canarium ambonensis*) berkisar antara 27,5% - 45% dengan rata-rata 35,4%. Penelitian sebelumnya pada Tahun 2021, kisaran kelembaban tanah mencapai 10-45 % dengan rata-rata kelembaban tanah pada tanaman kenari (*Canarium ambonensis*)

30.42% Sedangkan hasil penelitian pada Tahun 2022 dengan kisaran kelembaban tanah pada tanaman kenari (*Canarium ambonensis*) 27.5 - 45% diperoleh kelembaban tanah dengan rata-rata 35,4%.

pH Tanah

Tabel 7. Rata- Rata PH Tanah di Lokasi Penelitian

Tahun	Kisaran pH Tanah
2016	5.2 – 5.5
2017	5.0 - 6.2
2018	5.5 – 6.5
2019	5.0 – 6.7
2020	5.2 – 6,2
2021	5.9 – 6.7
2022	5.9 – 6.8

Berdasarkan Tabel 7 pH Tanah Tanaman Kenari tidak berbeda jauh dengan pengukuran pH sebelumnya dengan kisaran antara 5.9-6.7 (tahun 2021) menjadi 5.9-6.8 (tahun 2022). Cepat dan lambat nya suatu pertumbuhan pada tanaman juga sangat ditentukan oleh pH tanah itu sendiri. Dari hasil penelitian, menunjukkan bahwa pH tanah pada Tahun 2022 terjadi peningkatan dari Tahun

sebelumnya yaitu pH 6,7 menjadi pH 6,8. Semakin mendekati pH netral mengindikasikan ketersediaan hara bagi tanaman yang semakin baik.

Hubungan pH Tanah terhadap Riap Pertumbuhan

Tabel 8. Persamaan Regresi pH Tanah dengan Riap Pertumbuhan Tanaman Kenari (*Canarium Ambonensis*)

Riap	Persamaan Regresi	r	R
Diamter	$Y = 1,24 - 0,002X$	0,044	0,002
Tinggi	$y = 1,04 - 0,0027X$	0,032	0,001

Keterangan:

Y= Riap tanaman Kenari (*Canarium ambonensis*);

r = Koefesien Korelasi

R = Koefesien Determinasi

Pada Tabel 8 hasil persamaan regresi menunjukkan hubungan antara pertambahan diameter dan pH tanah, dengan nilai $r = 0,044$ sedangkan kolerasi antar pertambahan tinggi dengan pH tanah adalah $r = 0,032$. Untuk

mengkonfirmasi kolerasi antar variabel sesuai dengan koefisien kolerasi r , untuk itu hubungan antar variabel di tunukan pada Tabel dibawah ini.

Tabel 9. Interpretasi Koefisien Korelasi Nilai r

Interval Koefisien	Tingkat Hubungan
0.80 – 1.000	Sangat Kuat
0.60 – 0.799	Kuat
0.40 – 0.599	Cukup Kuat
0.20 – 0.399	Rendah
0.00 – 0.199	Sangat Rendah

Sumber: Sugiyono (2008:183)

Berdasarkan Tabel 9 diatas nilai koefisien dapat dilihat bahwa hubungan pH tanah dengan riap pertumbuhan tanaman kenari (*Canarium ambonensis*) sangat rendah dapat dilihat pada tabel intepretasi kolerasi tabel 5.16. kontribusi pH tanah terhadap diameter tanaman kenari (*Canarium ambonensis*). Hasil koefisien determinansi (R) sebesar 0.002 atau 0.2% dan kontribusi pH tanah terhadap tinggi

tanaman kenari (*Canarium ambonensis*) hasil koefisien determinansi (R) sebesar 0.0010 atau 0.1% dn sisanya (98% sedangkan riap tinggi 99%) karena di pengaruhi faktor lainnya. Dari hasil tersebut terlihat bahwa pH tanah berkolerasi begitu rendah terhadap riap diameter dan tinggi tanaman kenari (*Canarium ambonensis*).

Tabel 10. Hasil Uji Hubungan pH tanah dengan Riap Pertumbuhan Tanaman Kenari (*Canarium ambonensis*)

	F hitung	F table 0,5
Diameter	0,19	3,94
Tinggi	0,10	3,94

Hasil uji F dengan taraf 0,05 pH tanah dengan riap diameter dan riap tinggi tanaman kenari (*Canarium ambonensis*) diperoleh nilai F hitung < F tabel 0,05 maka H_0 diterima artinya memiliki hubungan atau pengaruh yang signifikan antara hubungan pH dengan riap pertumbuhan tanaman kenari (*Canarium ambonensis*). Berdasarkan data yang didapatkan, pH tanah di lokasi penelitian dari hasil analisis pH tanah rendah, kemampuan tumbuhan dalam menyerap unsur hara sangat penting untuk proses pertumbuhan dan

perkembangan pada tanaman. pH tanah pada lokasi penelitian berkisar pada 5.7-6.8 dengan rata-rata 6.4. pH tanah memberikan kontribusi pada pertumbuhan riap tanaman kenari (*Canarium ambonensis*) sebesar 0.002 atau 0.2% untuk riap diameter, sedangkan riap tinggi sebesar 0.0010 atau 0.10%.

Hubungan kelembaban Tanah dengan Riap Pertumbuhan

Tabel 11. Persamaan Regresi Kelembaban Tanah dengan Riap Pertumbuhan Tanaman Kenari (*Canarium Ambonensis*)

Riap	Persamaan Regresi	r	R
Diameter	$Y = 1,32 - 0,028X$	0,087	0,007
Tinggi	$Y = 1,26 - 0,0056X$	0,088	0,008

Keterangan:

Y= Riap tanaman Kenari (*Canarium ambonensis*);

r = Koefesien Korelasi

R = Koefesien Determinasi

Tabel 10 menunjukkan hubungan antara riap diameter dengan kelembaban tanah diperoleh nilai $r = 0,087$ dan hubungan kolerasi antara riap tinggi pada kelembaban tanah $r = 0,088$. Berikutnya untuk mengkonfirmasi kolerasi antar variabel sesuai koefisien kolerasi r , sehubungan dengan variabel ditunjukkan pada Tabel 10.

Pada Tabel 11 dibawah ini diketahui bahwa hubungan kelembaban tanah dengan riap

pertumbuhan tanaman kenari (*Canarium ambonensis*) sangat rendah. Kontribusi kelembaban tanah terhadap diameter tanaman kenari (*Canarium ambonensis*) memperoleh koefisien determinansi (R) sebesar 0.007 atau 0.7% sedangkan kontribusi kelembaban tanah pada tinggi tanaman kenari (*Canarium ambonensis*) dengan hasil koefisien determinansi (R) sebesar 0.008 atau 0.8 %. Untuk sisa riap diameter 99.3% sedangkan untuk riap tinggi 99.2%.

Tabel 12. Hasil Uji Hubungan Kelembaban Tanah Dengan Riap Pertumbuhan Tanaman Kenari (*Canarium ambonensis*)

	F hitung	F table 0,5
Diameter	0,19	3,94
Tinggi	0,10	3,94

Uji F dengan taraf 0,05 kelembaban tanah pada riap diameter dan tinggi tanaman kenari (*Canarium ambonensis*) dengan nilai F hitung < F tabel 0,05 maka H_0 diterima dengan memiliki kolerasi yang rendah pada pertumbuhan riap pertumbuhan tanaman kenari (*Canarium ambonensis*). Hasil analisis diatas dari tanaman kenari (*Canarium ambonensis*) diketahui rendah Tinggi rendahnya kelembaban tanah sangat di pengaruhi oleh curah hujan.

Perkembangan Tanaman Kenari (*Canarium ambonensis*)

Perkembangan Tanaman

Berdasarkan hasil penelitian dari tahun 2014 sampai tahun 2022 dengan rata- rata tinggi dan diameter tanaman kenari (*Canarium ambonensis*) di Demplot Sumber Benih Desa Hatusua, dapat dilihat pada Tabel berikut:

Tabel 13. Rata - Rata Tahunan Diameter Dan Rata – Rata Tahunan Tinggi Tanaman Kenari (*Canarium ambonensis*) Dari Tahun 2014 Sampai Tahun 2022

No	Rata – Rata Diameter dan Tinggi Tanaman Kenari (2014 – 2022)		
	Tahun	Diameter	Tinggi
1	2014	0,93	0,75
2	2015	1.87	1,28
3	2016	3.88	2.15
4	2017	5.64	3.86
5	2018	8.94	6.89
6	2019	12.92	10.99
7	2020	15.59	13.90
8	2021	18.43	16.68
9	2022	21.18	19.02

Laju pertumbuhan kenari rata-rata dari tahun 2014 hingga 2022 meningkat secara signifikan, dengan tahun pertama (2014) menunjukkan diameter 0,93 cm dan tinggi 0,75 m pada tingkat semai, dan tahun kedua (2015) menunjukkan diameter tanaman tanaman sebesar 1,87 cm dan tinggi 1,28 cm. Pada tahun-tahun berikutnya, diameter kenari terus bertambah, masing-masing mencapai 1,87 cm dan 1,28 cm pada tahun ketiga, keempat, kelima, keenam, ketujuh, kedelapan. (2016,

2017, 2018, 2019, 2020, dan 2021). Diameter tanaman kenari (*Canarium ambonensis*) 3.88 cm, 5.64 cm, 8.94 cm, 12.92 cm, 15.59 cm, 18.43 cm dan tinggi 2.15 m, 3.86 m, 6.89, 10.99 m, 13.90 m, 16.68 pada tingkat pancang. Pada tahun 2022 data diameter tanaman Kenari sudah bisa dikatakan sebagai pohon karena telah berdiameter 21,18 cm dan tinggi 19,02. Penelitian ini menunjukkan bahwa tanaman kenari telah berkembang hingga tingkat Pohon dan mampu berbuah.

Tabel 14. Data berbunga dan berbuah untuk perkembangan Tanaman Kenari (*Canarium ambonensis*)

No	Pohon	Berbunga	Berbuah	Keterangan
1.	1	√		Berbunga
2.	16	√	√	Berbunga dan Berbuah
3.	17	√	√	Berbungan dan Berbuah
4.	22	√	√	Berbunga dan Berbunga
5.	26	√		Berbunga
6.	31	√		Berbunga
7.	32	√	√	Berbunga dan Berbuah
8.	33	√	√	Berbunga dan Berbuah
9.	38	√	√	Berbunga dan Berbuah
10.	39	√	√	Berbuah dan Berbuah
11.	42	√		Berbunga dan Berbuah
12.	47	√		Berbunga
13.	48	√	√	Berbunga dan Berbuah
14.	51	√	√	Berbunga dan Berbuah
15.	55	√	√	Berbunga dan Berbuah
16.	59	√	√	Berbunga dan Berbuah
17.	60	√		Berbunga
18.	62	√	√	Berbunga dan Berbuah
19.	64	√	√	Berbunga dan Berbuah
20.	70	√	√	Berbunga dan Berbuah
21.	76	√		Berbunga
22.	84	√	√	Berbunga dan Berbuah
23.	87	√	√	Berbunga dan Berbuah
24.	88	√	√	Berbunga dan Berbuah
25.	91	√	√	Berbunga dan Berbuah
26.	97	√	√	Berbunga dan Berbuah
27.	99	√	√	Berbunga dan Berbuah
28.	100	√	√	Berbunga dan Berbuah
29.	10	√	√	Berbunga dan Brbuah
30.	15	√	√	Berbunga dan berbuah
31.	16	√	√	Berbunga dan berbuah
32.	19	√	√	Berbunga dan berbuah
33.	26	√		Berbunga
34.	32	√	√	Berbunga dan berbuah
35.	37	√	√	Berbunga dan berbuah
36.	40	√	√	Berbunga dan berbuah
37.	44	√	√	Berbunga dan berbuah
38.	47	√		Berbunga
39.	54	√		Berbunga
40.	55	√	√	Berbunga dan berbuah
41.	58	√	√	Berbunga dan berbuah
42.	64	√	√	Berbunga dan berbuah
43.	72	√	√	Berbunga dan berbuah
44.	78	√	√	Berbunga dan berbuah

No	Pohon	Berbunga	Berbuah	Keterangan
45.	81	√	√	Berbunga dan berbuah
46.	85	√		Berbunga
47.	88	√	√	Berbunga dan berbuah
48.	89	√	√	Berbunga dan berbuah
49.	92	√	√	Berbunga dan berbuah
50.	93	√	√	Berbunga dan berbuah
51.	98	√	√	Berbunga dan berbuah
52.	100	√		berbunga

Tabel 13 diatas menunjukan bahwa tanaman kenari (*Canarium ambonensis*) banyak mengalami peningkatan pembungaan sampai dengan berbuah mulai dari tiang sampai dengan pohon. Perkembangan tanaman kenari pada demplot Hatusua untuk Renumerasi ke IX terjadi peningkatan jumlah pohon berbuah dan berbunga dimana pada renumerasi ke VIII terdapat 28 pohon yang mengalami perkembangan pohon berbunga dan berbuah dan untuk renumerasi ke IX terdapat penambahan pohon kenari yang mengalami perkembangan yaitu 24 pohon sehingga total pohon kenari yang mengalami perkembangan yaitu 52 pohon. Pohon-pohon yang mengalami perkembangan juga ditandai dengan adanya peningkatan diameter dimana rata-rata diameter pohon kenari Renumerasi IX yaitu 21,18 cm.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Pertumbuhan tanaman kenari (*Canarium ambonensis*) di demplot sumber benih desa Hatusua Kabupaten Seram Bagian Barat dengan Riap Tahunan Berjalan (CAI) diameter pada tahun kesembilan yaitu 2,75 (cm/tnm/thn) dan Riap rata-rata Tahunan (MAI) diameter yaitu 2,35 (cm/tnm/thn), Riap Tahunan Berjalan (CAI) tinggi yaitu 2,34 (m/tnm/thn) dan Riap rata-rata Tahunan (MAI) tinggi yaitu 2,11(m/tnm/thn). Perkembangan tanaman kenari pada pengukuran kesembilan tanaman kenari telah berkembang hingga tingkat pohon dan mampu berbuah yang berdiameter 21,18 cm dan tinggi 19,02 m

Faktor-faktor yang mempengaruhi pertumbuhan tanaman kenari (*Canarium ambonensis*) di Demplot sumber benih yaitu pH Tanah dan Kelembaan Tanah. Hubungan pH tanah dengan pertumbuhan tanaman

Kenari (*Canarium ambonensis*) terlihat sangat rendah. Besarnya kontribusi pH tanah hanya 0,2% bagi riap diameter dan besar kontribusi pH tanah hanya 0,1 % bagi riap tinggi. Hubungan kelembaban tanah dengan pertumbuhan tanaman kenari (*Canarium ambonensis*) terlihat sangat rendah. Besarnya kontribusi kelembaban tanah hanya 0,8% riap diameter dan besar kontribusi kelembaban tanah hanya 0,7% riap tinggi.

Saran

Perlu adanya penjarangan pada Tanaman Kenari di Demplot Sumber Benih agar dapat meminimalisir adanya persaingan antar tanaman baik itu persaingan cahaya matahari, unsur hara, dll.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdurachman. 2012. Riap Diameter Hutan Bekas Tebangan Setelah 20 Tahun Perlakuan Perbaikan Tegakan Tinggal Di Labanan Berau, Kalimantan Timur. Jurnal penelitian ekosistem dipterokarpa. Volume 6 Nomor 2. Diakses tanggal 30 Maret 2022 <http://ejournal.forda-mof.org/ejournal-litbang/index.php/JPED/article/view/1709>
- Aldafiana S. Dkk. 2021. Pertumbuhan Tinggi Dan Diameter Serta Volume Tanaman Sengon (*Paraserianthes Falcatira*) Umur 10 Tahun Di Desa Perdana, Kecamatan Kembang Janggut Kutai Kartanegara. Jurnal Eboni. Vol.3.No 2 November 2021. (Diakses pada tanggal 23 Maret 2023 Pada ejournals.umma.ac.id/index.php/eboni/index)
- Andriani Vivin, Dkk.2019. Pengaruh Temperatur Terhadap Kecepatan Kacang Tolo (*Vigna sp*). Jurnal Unipasby. (Diakses pada tanggal 30 Maret 2023 pada

- jurnal.unipasby.ac.id/index.php/stigma/article/download/1861/2042/6855)
- Anisar N. 2018. Pengaruh Diameter Batang Pohon, Posisi Tajuk Dan Bentuk Tajuk Terhadap Produksi Buah Durian (*Durio zibethinus*) Pada Sistem Agroforesti Di Desa Pappandang Kec. Anreapi Kab. Polewali Mandal Sulawesi Barat. Departemen Kehutanan. Fakultas Kehutanan. Universita Hassanudin. Skripsi Dipublikasikan. (diakses pada tanggal 24 juli 2022 pada http://digilib.unhas.ac.id/uploaded_files/temporary/DigitalCollection/ZjFjODZiNzk4YmJiZjgwZWY1NGRINTA2YmE5YzUxNDFhZDNkYmViNQ==.pdf)
- Bakarbessy Isak 2019. STUDY PERTUMBUHAN TANAMAN KENARI (*Canarium ambonensis*) DI DEMPLOT SUMBER BENIH PADA DESA HATUSUA KECAMATAN KAIRATU KABUPATEN SERAM BAGIAN BARAT (Renumerasi IV). Skripsi.
- Bramasto Dkk. 2013. Model Pendugaan Potensi Produksi Benih Acacia Mangium Pada Berbagai Bentuk Sumber Benih. Jurnal Perbenihan Tanaman Hutan. Volume 1 No 1 Agustus 2013.
- Debitama, Dkk. 2022. Pengaruh Hormon Auksin Sebagai Zat Pengatur Tumbuh Pada Beberapa Jenis Tumbuhan Monocotyledoneae Dan Dicotyledoneae. Jurnal Biologi dan Pembelajarannya, Vol. 17, No. 1. Diakses pada tanggal 21 april 2023 pada <https://jurnal.untirta.ac.id/index.php/biodidaktika/article/download/16111/9279>
- Djarkasi.,Dkk.2007.Sifat Fisik dan Kimia Minyak Kenari. Jurnal AGRITECH Volume 27,No. 4 Desember 2007. Diakses pada tanggal 13 Januari 2022 pada <https://jurnal.ugm.ac.id/agritech/article/download/9857/7420>
- Dodo.2005. Pengaruh Media Semai Dalam Peningkatan Produksi Bibit Kenari. Pusat konservasi Tumbuhan Kebun Raya – Lipi. Bogor
- Hamsyani Furqaan, Dkk. 2021. Kelembaban Udara Dengan Alat Humydimeter Pada Lahan Sawah Di Kelurahan Tanah Merah. Jurnal Agriment. (Diakses pada tanggal 30 Maret 2023 Pada ejournal.unisba.ac.id/index.php/ethos/article/view/1663)
- Jacobs. A. Hary 2018. Study Pertumbuhan Tanaman Kenari (*Canarium ambonensis*) DI DEMPLOT SUMBER BENIH DESA HATUSUA, KECAMATAN KAIRATU, KABUPATEN SERAM BAGIAN BARAT (Reumerasi IV). Skripsi.
- Karyati, Dkk. 2018. Suhu Dan Kelembapan Tanah Pada Lahan Revegetasi Pasca Tambang Di PT Admitra Baratama Nusantara Provinsi Kalimantan Timur. Jurnal AGRIFOR. Volume 17 No 1 Maret,2018.
- Kennedy, J and W.Clarke. (2004). Cultivated Landscapes of the Southwest Pasific. RMAP Working Paper No. 50. Resource Management in Asia-Pasific Program, RSPAS, The Australian National University, Canberra.
- Kennedy, J and W.Clarke. (2004). Cultivated Landscapes of the Southwest Pasific. RMA P Working Paper No. 50. Resource Management in Asia-Pasific Program, RSPAS, The Australian National University, Canberra. Diakses di https://crawford.anu.edu.au/rmap/pdf/Wpapers/rmap_wp50.pdf
- Majapahit Julfitra 2016. Study Perkembangan Tanaman Kenari (*Canarium ambonensis*) Di Demplot Sumber Benih Pada Desa Hatusua Kecamatan Kairatu Kabupaten Seram Bagian Barat (Renumerasi IV). Skripsi.
- Makai M. Dkk. 2021. Studi Riap Mahoni (Swietenia Macropylla King) Area Kegiatan Rehabilitasi Daerah Aliran Sungai (Das) Desa Lolan Kabupaten Bollaang Mongondow. Volume 12 No 4 2020. Diakses tanggal 25 Mei 2022 pada <https://ejournal.unsrat.ac.id/v3/index.php/ococ/issue/view/2786>
- Patalala R. 2021. Pertumbuhan Dan Perkembangan Tanaman Kenari (*Canarium Ambonensis*) Renumerasi Viii Di Demplot Sumber Benih Desa Hatusua Kecamatan Kairatu Kabupaten Seram Bagian Barat. Jurusan Kehutanan.Universitas Pattimura. Skripsi.
- Rahman H. Dkk. 2019. Kajian Komposisi Kimia Nilai Nutrisi dan Etnofamokologis Tanaman Genus Kenari. Jurnal Fitofarmaka Indonesia. Volume 6 No. 1 (325-333). Jurnal Fitofarmaka Indonesia, Vol. 6 No.1 325 Diakses pada tanggal 15 Januari 2022 pada

www.jurnal.farmasi.umi.ac.id/index.php/fitofarmakaindonesia

Rusdiana O, Fakura Y, Kusmana C, Hidayat Y. 2000. Respon Pertumbuhan Akar Tanaman Sengon (*Paraserienthes falcataria*) Terhadap Kepadatan Dan Kandungan Air Tanah Podsolik Merah Kuning. January 2000. Jurnal Manajemen Hutan Tropika (Journal of Tropical Forest Management) 6(2) Diakses pada tanggal 3 Maret 2023 pada <https://journal.ipb.ac.id/index.php/jmht/article/view/2709>

Sofyan, A. Dkk. 2012. Demplot Sumber Benih Unggulan Lokal. Diakses pada tanggal 12 Februari 2022 pada <https://adoc.pub/demplot-sumber-benih-unggulan-lokal.html>

Tania, N, Astina dan S. Budi. 2012. Pengaruh Pemberian Pupuk Hayati Terhadap Pertumbuhan Dan Hasil Jagung Semi Pada Tanah Podsolik Merah Kuning.