LAMPIRAN

Lampiran 1. Data Pengamatan Hasil Penelitian Minggu ke-10

Asal Populasi	Tinggi Pangkasan	Replikasi	Individu	Jumlah tunas	Tinggi (cm)	Diameter (mm)	Nilai kekokohan	Jumlah nodus	Jumlah daun
Muara Wahau (Kalimantan Timur)	20 cm	1	1	3	14,7	1,56	9,42	6	5
					12	1,84	6,52	7	5
					21,7	2,22	9,77	8	6
			2	4	9	1,19	7,56	7	6
					8	1,02	7,84	6	5
					7,9	1,66	4,76	5	6
					7	1,28	5,47	6	5
		2	1	3	11,5	1,65	6,97	6	5
					16	2,3	6,96	7	7
					11,2	1,52	7,37	6	5
			2	3	15	2,11	7,11	9	7
					8	1,05	7,62	6	5
					7,5	0,91	8,24	5	5
		3	1	5	8	0,86	9,30	6	5
					11,5	1,72	6,69	7	6
					13,5	1,67	8,08	7	6
					7,5	1,25	6,00	5	4
					12	1,79	6,70	5	5
			2	0	0	0	-	0	0
	40 cm	1	1	0	0	0	-	0	0
			2	4	9,5	1,29	7,36	6	5
					9,8	1,09	8,99	5	4
					10,5	1,18	8,90	6	5
					11,2	1,27	8,82	5	5
		2	1	5	6	0,93	6,45	5	3
					7	0,77	9,09	5	4
					13	1,23	10,57	7	6
					20	1,49	13,42	8	7
					18,5	2,08	8,89	7	6
			2	0	0	0	-	0	0
		3	1	0	0	0	-	0	0
			2	8	14	1,14	12,28	6	6
					9	1,22	7,38	6	5
					13	1,46	8,90	6	5
					14,5	1,39	10,43	6	5
					18,5	1,59	11,64	8	6
					25	1,81	13,81	8	7
					20	1,59	12,58	7	3
					12,5	1,49	8,39	5	5
	60 cm	1	1	4	8,2	1,25	6,56	4	4
					6,2	1,27	4,88	5	3
					6,5	1,05	6,19	4	3
					5,1	1,23	4,15	4	4
			2	7	8,5	1,15	7,39	4	3
					15,7	1,87	8,40	5	4
					11,2	1,67	6,71	5	5
					16,1	1,84	8,75	6	8
					8	1,25	6,40	3	3
					18,6	2,03	9,16	6	8
					14,8	1,67	8,86	5	5
		2	1	8	10,8	0,94	11,49	5	5
					9,5	1,26	7,54	8	4
					6,2	1,15	5,39	4	3
					5,5	1,25	4,40	3	3
					9,5	1,2	7,92	4	4
					12,7	1,24	10,24	6	5
					14,5	1,57	9,24	5	4
					17,5	1,64	10,67	6	5
			2	0	0	0	-	0	0
	60 cm	3	1	0	0	0	-	0	0

Asal Populasi	Tinggi Pangkasan	Replikasi	Individu	Jumlah tunas	Tinggi (cm)	Diameter (mm)	Nilai kekokohan	Jumlah nodus	Jumlah daun
Muara Wahau (Kalimantan Timur)	60 cm	3	2	0	0	0	-	0	0
	80 cm	1	1	7	7	1,09	6,42	5	5
					20,2	1,2	16,83	5	5
					23,2	2,96	7,84	7	6
					27	2,07	13,04	7	6
					27	2,32	11,64	6	8
					26	2,37	10,97	7	9
					25,5	2,46	10,37	6	8
			2	7	5	1,29	3,88	5	3
					6,2	1,09	5,69	4	4
					8,7	1,29	6,74	5	3
					8	1,42	5,63	5	3
					6,5	1,36	4,78	4	3
					11	1,64	6,71	5	4
					10,7	1,44	7,43	5	5
		2	1	9	7,5	0,97	7,73	5	4
					7,1	1,04	6,83	5	4
					7,8	1,18	6,61	5	3
					13,5	1,37	9,85	6	5
					16	1,47	10,88	6	5
					19,8	2,04	9,71	7	8
					24	1,68	14,29	4	4
					15,5	2,32	6,68	6	10
					11	0,96	11,46	2	2
			2	12	10,5	1,05	10,00	4	4
					6	0,95	6,32	3	3
					9,5	1,26	7,54	4	4
					11,5	1,2	9,58	4	4
					11,5	1,22	9,43	6	4
					12,5	1,33	9,40	4	4
					9,6	1,29	7,44	6	3
					17	1,91	8,90	6	4
					16,8	1,61	10,43	6	4
					15,2	1,44	10,56	6	4
					19	1,53	12,42	6	5
					18	1,41	12,77	5	4
		3	1	8	5,1	1,76	2,90	5	3
					11,3	1,43	7,90	6	4
					9	1,02	8,82	5	4
					6	1,47	4,08	4	3
					5,6	1,18	4,75	5	3
					12,7	1,67	7,60	7	5
					15	1,87	8,02	7	4
					14,5	1,86	7,80	6	3
			2	7	13,5	1,72	7,85	7	5
					5,5	1,2	4,58	6	3
					8	1,01	7,92	7	1
					12	1,96	6,12	6	5
					8,5	1,4	6,07	5	3
					15	2,12	7,08	7	6
					17	1,87	9,09	7	3
Kenangan (Kalimantan Timur)	20 cm	1	1	0	0	0	-	0	0
			2	1	5	0,9	5,56	6	4
		2	1	0	0	0	-	0	0
			2	2	6	1,26	4,76	5	4
					7,2	1,36	5,29	6	4
		3	1	3	5,3	0,98	5,41	5	5
					5,9	0,83	7,11	4	3
					9,3	1,72	5,41	6	6
			2	2	5	1,27	3,94	5	4
					5	1,21	4,13	5	4
		1	1	2	5,3	1,27	4,17	4	3
					5	1,22	4,10	4	3

Asal Populasi	Tinggi Pangkasan	Replikasi	Individu	Jumlah tunas	Tinggi (cm)	Diameter (mm)	Nilai kekokohan	Jumlah nodus	Jumlah daun
Kenangan (Kalimantan Timur)	40 cm	1	2	2	5,4	1,22	4,43	4	4
					7,6	1,64	4,63	6	5
		2	1	3	5,3	1,09	4,86	4	4
					5,6	0,93	6,02	4	3
					11,3	1,54	7,34	6	5
			2	1	6	1,32	4,55	4	3
		3	1	4	7,3	1,21	6,03	4	3
					8,8	1,3	6,77	6	4
					14,3	1,64	8,72	7	5
					15,4	1,62	9,51	5	5
			2	1	7,8	1,2	6,50	4	4
	60 cm	1	1	0	0	0	-	0	0
			2	4	5,9	1,16	5,09	5	3
					7	1,09	6,42	5	5
					14,4	1,39	10,36	7	6
					6,3	0,88	7,16	5	5
		2	1	0	0	0	-	0	0
			2	6	7	1,14	6,14	4	3
					6,3	0,93	6,77	3	3
					9,2	1,41	6,52	5	5
					17,4	2,49	6,99	7	7
					10,2	1,5	6,80	5	4
					9,3	1,33	6,99	4	4
		3	1	4	6,5	1,18	5,51	4	3
					5,2	1,27	4,09	4	3
					7,5	1,58	4,75	5	4
					8	1,38	5,80	5	4
			2	0	0	0	-	0	0
	80 cm	1	1	5	9,1	1,74	5,23	5	6
					7,3	1,47	4,97	5	4
					8	1,58	5,06	5	6
					8,2	1,24	6,61	5	5
					7,3	1,35	5,41	5	4
			2	2	8	1,95	4,10	7	4
					7	1,72	4,07	4	3
		2	1	5	5,7	1,01	5,64	4	4
					6,8	1,34	5,07	4	4
					8,8	1,51	5,83	5	5
					9,7	1,74	5,57	5	6
					9,2	1,55	5,94	4	6
			2	10	6,5	1,27	5,12	3	2
					5,2	0,93	5,59	3	2
					6,7	1,42	4,72	4	3
					9,2	1,73	5,32	5	3
					8,2	1,2	6,83	4	3
					10	1,51	6,62	5	3
					14,5	1,83	7,92	5	4
					8,2	1,35	6,07	3	3
					18	1,51	11,92	5	6
					22,1	1,02	21,67	3	2
		3	1	5	5,6	1,42	3,94	5	4
					6,5	1,22	5,33	3	3
					6	1,28	4,69	5	3
					7,2	1,36	5,29	5	3
					5,5	1,08	5,09	4	4
			2	9	7	1,29	5,43	3	3
					8	1,21	6,61	4	3
					9	1,33	6,77	4	4
					7	0,92	7,61	3	3
					7	1,11	6,31	4	2
Kenangan (Kalimantan Timur)	80 cm	3	2		6,1	0,91	6,70	4	2
					14,3	1,4	10,21	5	5
					12,9	1,86	6,94	4	6

Asal Populasi	Tinggi Pangkasan	Replikasi	Individu	Jumlah tunas	Tinggi (cm)	Diameter (mm)	Nilai kekokohan	Jumlah nodus	Jumlah daun
					8,1	1,2	6,75	5	4
Ketapang (Kalimantan Barat)	20 cm	1	1	0	0	0	-	0	0
			2	3	11,3	1,23	9,19	5	4
					6,7	1,19	5,63	5	4
					7	0,86	8,14	7	5
		2	1	3	11	1,67	6,59	7	7
					10,8	1,04	10,38	6	5
					9,8	1,09	8,99	4	4
			2	0	0	0	-	0	0
		3	1	2	5,5	1,14	4,82	5	4
					22,2	2,36	9,41	7	7
			2	2	5,9	0,91	6,48	4	4
					9,4	1,54	6,10	5	5
	40 cm	1	1	2	7,5	1,37	5,47	6	6
					10,5	1,76	5,97	6	6
			2	5	5	0,85	5,88	4	3
					11,5	1,3	8,85	4	4
					14	1,33	10,53	6	5
					24	2,37	10,13	7	5
					15,5	1,6	9,69	5	4
		2	1	4	5,5	0,8	6,88	4	3
					6,5	0,92	7,07	6	4
					10,5	1,42	7,39	7	5
					12,5	1,87	6,68	8	5
			2	1	5	1,33	3,76	3	
		3	1	0	0	0	-	0	0
			2	4	5	1,09	4,59	6	4
					5,5	1,17	4,70	6	5
					8,5	1,42	5,99	7	5
					12	1,53	7,84	8	6
	60 cm	1	1	3	10,4	1,39	7,48	5	4
					16,1	1,58	10,19	6	5
					10,2	1,3	7,85	5	4
			2	3	8,7	1,4	6,21	6	4
					10,1	1,14	8,86	5	4
					6,7	1,02	6,57	5	3
		2	1	7	10	1,01	9,90	5	4
					8,5	1,55	5,48	4	3
					7	1,1	6,36	5	3
					9,3	1,73	5,38	5	4
					10,1	0,67	15,07	5	5
					15	1,99	7,54	6	6
					9,5	1,58	6,01	4	4
			2	3	6	1,3	4,62	6	4
					8	1,33	6,02	6	5
					12	1,59	7,55	6	6
		3	1	4	9,5	1,17	8,12	5	4
					11	1,51	7,28	6	6
					10,5	1,58	6,65	7	5
					14	1,5	9,33	6	8
			2	2	6,5	1,34	4,85	4	4
					15	2	7,50	6	9
	80 cm	1	1	6	7	1,18	5,93	6	4
					9	0,73	12,33	6	4
					11	1,34	8,21	6	5
					12,5	1,92	6,51	6	5
					12,3	1,7	7,24	6	4
					12,5	1,52	8,22	6	4
			2	0	0	0	-	0	0
			1	7	5,2	0,98	5,31	4	3
					7,5	1,23	6,10	4	3
					9	1,18	7,63	4	3
					7	0,95	7,37	5	2

Asal Populasi	Tinggi Pangkasan	Replikasi	Individu	Jumlah tunas	Tinggi (cm)	Diameter (mm)	Nilai kekokohan	Jumlah nodus	Jumlah daun
Ketapang (Kalimantan Barat)	80 cm	2			12,5	1,33	9,40	6	4
					18,1	2,01	9,00	8	5
					11	1,66	6,63	5	4
			2	3	9	0,93	9,68	5	3
					9,3	1,35	6,89	5	3
					7,5	0,7	10,71	4	3
		3	1	12	9,5	1,67	5,69	6	5
					6	1,05	5,71	5	4
					9,8	1,63	6,01	6	5
					9,5	1,4	6,79	7	5
					10,5	1,34	7,84	6	5
					6,5	1,12	5,80	5	3
					12,2	1,22	10,00	6	5
					16	2,21	7,24	6	5
					13	1,38	9,42	5	4
					7	1	7,00	5	4
					15,5	1,68	9,23	6	6
					10	1,37	7,30	6	4
			2	5	7	1,38	5,07	4	4
					9,5	1,62	5,86	6	5
					6,3	2,22	2,84	5	4
					8	1,57	5,10	5	5
					5	1,14	4,39	4	3

Lampiran 2. Analisis Kruskal-Wallis terhadap Karakter Jumlah Tunas Meranti Tembaga

Kruskal-Wallis Test

Ranks

	Pop	N	Mean Rank
JT	Muara Wahau	17	38.71
	Kenangan	19	22.97
	Ketapang	20	25.08
	Total	56	

Test Statistics[a,b]

	JT
Chi-Square	9.913
df	2
Asymp. Sig.	0.007

a. Kruskal Wallis Test

b. Grouping Variable: Pop

Ranks

	TP	N	Mean Rank
JT	20 cm	13	16.81
	40 cm	14	20.96
	60 cm	12	30.38
	80 cm	17	42.32
	Total	56	

Test Statistics[a,b]

	JT
Chi-Square	22.478
df	3
Asymp. Sig.	.000

a. Kruskal Wallis Test

b. Grouping Variable: TP

Lampiran 3. Analisis DMRT terhadap Karakter Jumlah Tunas Meranti Tembaga

Duncan's Multiple Range Test for JT by Pop

Alpha	0.05
Error Degrees of Freedom	42
Error Mean Square	3.601128
Harmonic Mean of Cell Sizes	18.58102

NOTE: Cell sizes are not equal.

Number of Means	2	3
Critical Range	1.256	1.321

Means with the same letter are not significantly different.

Duncan Grouping	Mean	N	Pop
A	6.1176	17	1
B	4.0500	20	3
B			
B	3.7368	19	2

Duncan's Multiple Range Test for JT by TP

Alpha	0.05
Error Degrees of Freedom	42
Error Mean Square	3.601128
Harmonic Mean of Cell Sizes	13.76896

NOTE: Cell sizes are not equal.

Number of Means	2	3	4
Critical Range	1.460	1.535	1.584

Means with the same letter are not significantly different.

Duncan Grouping		Mean	N	TP
	A	7.0000	17	4
	B	4.5833	12	3
	B			
C	B	3.2857	14	2
C				
C		2.7692	13	1

Lampiran 4. Analisis Varian terhadap Karakter Tinggi Tunas Meranti Tembaga

Dependent Variable: Tg

Source	DF	Sum of Squares	Mean Square	F Value	Pr > F
Model	13	236.3440552	18.1803119	2.35	0.0185
Error	42	325.3533430	7.7465082		
Corrected Total	55	561.6973982			

R-Square	Coeff Var	Root MSE	Tg Mean
0.420768	28.78928	2.783255	9.667679

Source	DF	Sum of Squares	Mean Square	F Value	Pr > F
Rep	2	2.3578485	1.1789243	0.15	0.8593
Pop	2	190.0734969	95.0367485	12.27	<.0001
TP	3	9.9541665	3.3180555	0.43	0.7337
Pop*TP	6	33.9585432	5.6597572	0.73	0.6276

Lampiran 5. Analisis DMRT terhadap Karakter Jumlah Tunas Meranti Tembaga

Duncan's Multiple Range Test for Tg by Pop

Alpha	0.05
Error Degrees of Freedom	42
Error Mean Square	7.746508
Harmonic Mean of Cell Sizes	18.58102

NOTE: Cell sizes are not equal.

Number of Means	2	3
Critical Range	1.843	1.938

Means with the same letter are not significantly different.

Duncan Grouping	Mean	N	Pop
A	12.1165	17	1
B	9.6575	20	3
C	7.4874	19	2

Duncan's Multiple Range Test for Tg by TP

Alpha	0.05
Error Degrees of Freedom	42
Error Mean Square	7.746508
Harmonic Mean of Cell Sizes	13.76896

NOTE: Cell sizes are not equal.

Number of Means	2	3	4
Critical Range	2.141	2.251	2.323

Means with the same letter are not significantly different.

Duncan Grouping	Mean	N	TP
A	10.306	17	4
A			
A	9.747	12	3
A			
A	9.344	13	1
A			
A	9.126	14	2

Lampiran 6. Analisis Varian terhadap Karakter Diameter Tunas Meranti Tembaga

Dependent Variable: Dia

Source	DF	Sum of Squares	Mean Square	F Value	Pr > F
Model	13	0.69372255	0.05336327	1.15	0.3475
Error	42	1.94818995	0.04638547		
Corrected Total	55	2.64191250			

R-Square	Coeff Var	Root MSE	Dia Mean
0.262583	15.53637	0.215373	1.386250

Source	DF	Sum of Squares	Mean Square	F Value	Pr > F
Rep	2	0.04276630	0.02138315	0.46	0.6338
Pop	2	0.29320556	0.14660278	3.16	0.0526
TP	3	0.07083608	0.02361203	0.51	0.6782
Pop*TP	6	0.28691460	0.04781910	1.03	0.4190

Lampiran 7. Analisis DMRT terhadap Karakter Diameter Tunas Meranti Tembaga

Duncan's Multiple Range Test for Dia by Pop

Alpha	0.05
Error Degrees of Freedom	42
Error Mean Square	0.046385
Harmonic Mean of Cell Sizes	18.58102

NOTE: Cell sizes are not equal.

Number of Means	2	3
Critical Range	.1426	.1499

Means with the same letter are not significantly different.

Duncan Grouping		Mean	N	Pop
	A	1.48588	17	1
	A			
B	A	1.37600	20	3
B				
B		1.30789	19	2

Duncan's Multiple Range Test for Dia by TP

Alpha	0.05
Error Degrees of Freedom	42
Error Mean Square	0.046385
Harmonic Mean of Cell Sizes	13.76896

NOTE: Cell sizes are not equal.

Number of Means	2	3	4
Critical Range	.1657	.1742	.1798

Means with the same letter are not significantly different.

Duncan Grouping	Mean	N	TP
A	1.44176	17	4
A			
A	1.38167	12	3
A			
A	1.36692	13	1
A			
A	1.34071	14	2

Lampiran 8. Analisis Varian terhadap Nilai Kekokohan Tunas Meranti Tembaga

Between-Subjects Factors

		Value Label	N
Pop	1	Muara Wahau	17
	2	Kenangan	19
	3	Ketapang	20
TP	1	20 cm	13
	2	40 cm	14
	3	60 cm	12
	4	80 cm	17

Tests of Between-Subjects Effects

Dependent Variable:Nilai_Kekokohan

Source	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	68.960[a]	11	6.269	3.180	.003
Intercept	2553.925	1	2553.925	1.295E3	.000
Pop	46.518	2	23.259	11.798	.000
TP	2.760	3	.920	.467	.707
Pop * TP	17.943	6	2.990	1.517	.195
Error	86.745	44	1.971		
Total	2842.604	56			
Corrected Total	155.704	55			

a. R Squared = .443 (Adjusted R Squared = .304)

Estimated Marginal Means

1. Pop

Dependent Variable:Nilai_Kekokohan

			95% Confidence Interval	
Pop	Mean	Std. Error	Lower Bound	Upper Bound
Muara Wahau	8.162	.357	7.443	8.881
Kenangan	5.789	.336	5.111	6.466
Ketapang	7.064	.317	6.425	7.703

2. TP

Dependent Variable:Nilai_Kekokohan

TP	Mean	Std. Error	95% Confidence Interval	
			Lower Bound	Upper Bound
20 cm	6.646	.392	5.856	7.435
40 cm	7.248	.392	6.459	8.037
60 cm	6.979	.427	6.118	7.840
80 cm	7.147	.342	6.458	7.836

3. Pop * TP

Dependent Variable:Nilai_Kekokohan

Pop	TP	Mean	Std. Error	95% Confidence Interval	
				Lower Bound	Upper Bound
Muara Wahau	20 cm	7.312	.628	6.046	8.578
	40 cm	9.750	.811	8.116	11.384
	60 cm	7.307	.811	5.673	8.940
	80 cm	8.278	.573	7.123	9.434
Kenangan	20 cm	5.105	.702	3.690	6.520
	40 cm	5.627	.573	4.471	6.782
	60 cm	6.403	.811	4.770	8.037
	80 cm	6.020	.573	4.865	7.175
Ketapang	20 cm	7.520	.702	6.105	8.935
	40 cm	6.368	.628	5.102	7.634
	60 cm	7.227	.573	6.071	8.382
	80 cm	7.142	.628	5.876	8.408

Lampiran 9. Analisis DMRT terhadap Nilai Kekokohan Tunas Meranti Tembaga

Post Hoc Tests
Pop
Nilai_Kekokohan
Duncan

Pop	N	Subset		
		1	2	3
Kenangan	19	5.7637		
Ketapang	20		7.0495	
Muara Wahau	17			8.0824
Sig.		1.000	1.000	1.000

Means for groups in homogeneous subsets are displayed.
Based on observed means.
The error term is Mean Square(Error) = 1.971.

TP
Nilai_Kekokohan
Duncan

TP	N	Subset
		1
20 cm	13	6.6969
40 cm	14	6.7750
60 cm	12	7.0408
80 cm	17	7.1471
Sig.		0.451

Means for groups in homogeneous subsets are displayed.
Based on observed means.
The error term is Mean Square(Error) = 1.971.

Lampiran 10. Analisis Kruskal-Wallis terhadap Karakter Jumlah Nodus Meranti Tembaga

Kruskal-Wallis Test

Ranks

	Pop	N	Mean Rank
Jmlh_nodus	Muara Wahau	17	38.65
	Kenangan	19	16.87
	Ketapang	20	30.92
	Total	56	

Test Statistics[a,b]

	Jmlh_nodus
Chi-Square	16.788
df	2
Asymp. Sig.	.000

a. Kruskal Wallis Test

b. Grouping Variable: Pop

Ranks

	TP	N	Mean Rank
Jmlh_nodus	20 cm	13	37.62
	40 cm	14	27.71
	60 cm	12	26.17
	80 cm	17	23.82
	Total	56	

Test Statistics[a,b]

	Jmlh_nodus
Chi-Square	5.772
df	3
Asymp. Sig.	.123

a. Kruskal Wallis Test

b. Grouping Variable: TP

Lampiran 11. Analisis DMRT terhadap Karakter Jumlah Nodus Meranti Tembaga

Duncan's Multiple Range Test for JN by Pop

Alpha	0.05
Error Degrees of Freedom	42
Error Mean Square	0.495714
Harmonic Mean of Cell Sizes	18.58102

NOTE: Cell sizes are not equal.

Number of Means	2	3
Critical Range	.4662	.4902

Means with the same letter are not significantly different.

Duncan Grouping	Mean	N	Pop
A	5.8412	17	1
A			
A	5.4050	20	3
B	4.7632	19	2

Duncan's Multiple Range Test for JN by TP

Alpha	0.05
Error Degrees of Freedom	42
Error Mean Square	0.495714
Harmonic Mean of Cell Sizes	13.76896

NOTE: Cell sizes are not equal.

Number of Means	2	3	4
Critical Range	.5415	.5694	.5877

Means with the same letter are not significantly different.

Duncan Grouping	Mean	N	TP
A	5.8000	13	1
B	5.2333	12	3
B			
B	5.2071	14	2
B			
B	5.1059	17	4

Lampiran 12. Analisis Kruskal-Wallis terhadap Karakter Jumlah Daun Meranti Tembaga

Kruskal-Wallis Test

Ranks

	Pop	N	Mean Rank
Jmlh_daun	Muara Wahau	17	35.91
	Kenangan	19	20.71
	Ketapang	20	29.60
	Total	56	

Test Statistics[a,b]

	Jmlh_daun
Chi-Square	7.967
df	2
Asymp. Sig.	.019

a. Kruskal Wallis Test

b. Grouping Variable: Pop

Ranks

	TP	N	Mean Rank
Jmlh_daun	20 cm	13	36.31
	40 cm	14	28.21
	60 cm	12	30.46
	80 cm	17	21.38
	Total	56	

Test Statistics[a,b]

	Jmlh_daun
Chi-Square	6.420
df	3
Asymp. Sig.	.093

a. Kruskal Wallis Test

b. Grouping Variable: TP

Lampiran 13. Analisis DMRT terhadap Karakter Jumlah Daun Meranti Tembaga

Duncan's Multiple Range Test for JD by Pop

Alpha	0.05
Error Degrees of Freedom	41
Error Mean Square	0.670604
Harmonic Mean of Cell Sizes	18.28302

NOTE: Cell sizes are not equal.

Number of Means	2	3
Critical Range	.5470	.5752

Means with the same letter are not significantly different.

Duncan Grouping	Mean	N	Pop
A	4.8529	17	1
A			
A	4.5368	19	3
B	3.9789	19	2

Duncan's Multiple Range Test for JD by TP

Alpha	0.05
Error Degrees of Freedom	41
Error Mean Square	0.670604
Harmonic Mean of Cell Sizes	13.51338

NOTE: Cell sizes are not equal.

Number of Means	2	3	4
Critical Range	.6362	.6690	.6904

Means with the same letter are not significantly different.

Duncan Grouping		Mean	N	TP
	A	4.7846	13	1
	A			
B	A	4.5500	12	3
B	A			
B	A	4.4692	13	2
B				
B		4.0824	17	4

Lampiran 14. Rata-rata Jumlah Tunas, Diameter, Tinggi, Jumlah Nodus, Jumlah Daun, dan Nilai Kekokohan Tunas Meranti Tembaga Ketiga Populasi pada Keempat Pangkasan

Level of			----------JT----------		----------Dia----------		----------Tg----------	
Pop	TP	N	Mean	Std Dev	Mean	Std Dev	Mean	Std Dev
1	1	5	3.60000000	0.89442719	1.56000000	0.26767518	11.5360000	3.10442104
1	2	3	5.66666667	2.08166600	1.32333333	0.12662280	12.9866667	2.78101300
1	3	3	6.33333333	2.08166600	1.37333333	0.23437861	10.1833333	3.42421280
1	4	6	8.33333333	1.96638416	1.56166667	0.26821012	13.1316667	4.85635838
2	1	4	2.00000000	0.81649658	1.15750000	0.17969882	5.8575000	0.99459791
2	2	6	2.16666667	1.16904519	1.31000000	0.11849051	7.3833333	2.20877040
2	3	3	4.66666667	1.15470054	1.31666667	0.17243356	8.3666667	1.55026879
2	4	6	6.00000000	2.96647939	1.40166667	0.26858270	8.2383333	1.58455567
3	1	4	2.50000000	0.57735027	1.33500000	0.28722813	10.0900000	2.79179751
3	2	5	3.20000000	1.64316767	1.38800000	0.13572030	8.9000000	3.26247605
3	3	6	3.66666667	1.75119007	1.41833333	0.15328622	10.2183333	1.47233714
3	4	5	6.60000000	3.36154726	1.34600000	0.22074873	9.3960000	1.49441627

Level of			----------JN----------		----------JD----------		---Nilai Kekokohan---	
Pop	TP	N	Mean	Std Dev	Mean	Std Dev	Mean	Std Dev
1	1	5	6.40000000	0.44158804	5.48000000	0.22803509	7.312	0.628
1	2	3	6.13333333	0.55075705	5.26666667	0.05773503	9.750	0.811
1	3	3	5.26666667	0.45092498	4.30000000	0.91651514	7.307	0.811
1	4	6	5.51666667	0.66458007	4.40000000	1.25219807	8.278	0.573
2	1	4	5.37500000	0.47871355	4.17500000	0.35000000	5.105	0.702
2	2	6	4.53333333	0.63770422	3.80000000	0.64807407	5.627	0.573
2	3	3	4.83333333	0.57735027	4.20000000	0.65574385	6.403	0.811
2	4	6	4.55000000	0.59245253	3.91666667	0.86351993	6.020	0.573
3	1	4	5.47500000	0.71355915	4.52500000	0.55602758	7.520	0.702
3	2	5	5.46000000	1.49264865	4.87500000	0.83016063	6.368	0.628
3	3	6	5.41666667	0.46654760	4.85000000	1.11848111	7.227	0.573
3	4	5	5.28000000	0.58906706	3.90000000	0.67082039	7.142	0.628

KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
Karangmalang Yogyakarta 55281, Telp 586168, Pesawat 217, 218, 219

Nomor : 1908 /UN.34.13/PG/2012
Lamp :
Hal : Permohonan ijin penelitian

Kepada Yth. Kepala Balai Besar Penelitian Bioteknologi dan Pemuliaan Tanaman Hutan Yogyakarta

di Yogyakarta

Dengan hormat,
Mohon dapat diijinkan bagi mahasiswa kami :

Nama	: Kurniyawati Tri W.
NIM	: 08308141038
Prodi	: Biologi
Fakultas	: MIPA Universitas Negeri Yogyakarta

Untuk melakukan kegiatan penelitian di Balai Besar Penelitian Bioteknologi dan Pemuliaan Tanaman Hutan Yogyakarta guna memperoleh data yang diperlukan sehubungan dengan penyusunan Tugas Akhir Skripsi dengan judul 'Pengaruh Asal Populasi dan Tinggi Pangkasan terhadap Kemampuan Bertunas Meranti Tembaga (*Shorea leprosula* Miq.)'.

Atas perhatian dan kerjasamanya diucapkan terima kasih.

Yogyakarta, 19 April 2012
Wakil Dekan I,

Dr. SUYANTA
NIP. 196605081992031002

Tembusan Yth.:
1. Ketua Kelti Pemuliaan
2. Ratnawati, M.Sc
3. Ir. Mashudi, M.Sc
4. Ketua Jurusan Pendidikan Biologi
5. Peneliti ybs.
6. Arsip.

KEMENTERIAN KEHUTANAN
BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN KEHUTANAN
BAL I BESAR PENELITIAAN BIOTEKNOLOGI DAN PEMULIAAN TANAMAN HUTAN
Jln. Palagan Te ıra Pelajar Km. 15 Purwobinangun, Pakem, Sleman, Yogyakarta 55582, Telp .(0274) 895954 ,896080 fax.(0274)896080

Nomor S.038/VIII/BBPBPTH-2/2012 24 April 2012
Lampiran
Perihal ljin Penelitian.

Yth.
Dekan Fakult ; MIPA
Universitas N· ıeri Yogyakarta
di
Yogyak ta

Memper atikan surat Saudara Nomor 1908/UN.34.13/PG/2012 tanggal 19 April 2012 perihal tersebut pada pokok surat, bersama ini disampaikan bahwa pada dasarnya kami dapat menerima ma asiswa An. Kurniyawati Tri W NIM. 08308141038 untuk Penelitian Tugas Akhir Skripsi di ins ansi kami dengan mengambil Topik **Pengaruh Asal Populasi dan Tinggi Pangkasan t rhadap Kemampuan Bertunas Meranti Tembaga (*Shorea leprosula Miq.*)**, dengan keten ıan sebagai berikut :

1. Yang be sangkutan harus mentaati peraturan dan tata tertib praktek kerja/penelitian di lapanga laboratorium yang berlaku di BBPBPTH.
2. Kegiatar Penelitian dilaksanakan mulai tanggal 25 April 2012 s/d 25 Mei 2012
3. Salah sa u peneliti kami Ir. Mashudi, M.Sc NIP. 19640815 199803 1 003 ditunjuk sebagai pembim ng untuk keperluan tersebut, mohon dapat ditetapkan dengan Surat Keputusan Dekan F kultas MIPA Universitas Negeri Yogyakarta.
4. Sebelun melaksanakan kegiatan penelitian yang bersangkutan terlebih dahulu berkoor nasi dengan Bidang Data, Informasi dan Kerjasama.
5. Sebelun praktek kerja berakhir yang bersangkutan harus terbebas dari pinjaman buku-buku pe ustakaan atau fasilitas lain yang terkait dengan kegiatan penelitian
6. Biaya ya ıg timbul akibat penelitian ini menjadi tanggung jawab yang bersangkutan.
7. Setelah elesai segera membuat laporan hasil kegiatan yang telah dilaksanakan dan menyera ıkan satu copy laporan kerja praktek kepada kami.

Demikia , atas perhatian dan kerjasamanya diucapkan terima kasih.

Kepala Balai Besar,

Dr. Ir. Amir Wardhana, M.For.Sc
NIP. 19570530 198303 1 002

TÜVRheinland CERT ISO 9001

R Lampiran 17. Dokumentasi Penelitian

Bibit meranti tembaga (*Shorea leprosula* Miq.) berumur 18 bulan sebagai materi penelitian

Bibit meranti tembaga yang sudah dipangkas

Sungkup bedengan

Termometer

Higrometer

Luxmeter

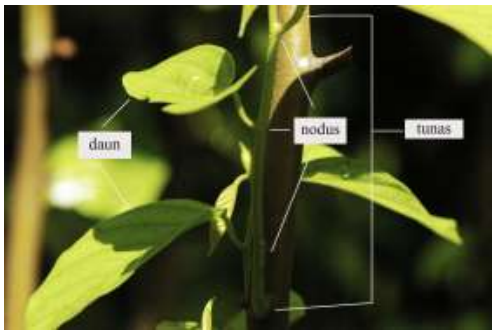
Bibit meranti tembaga Ketapang
5 minggu setelah pemangkasan

Bibit meranti tembaga Muara Wahau
5 minggu setelah pemangkasan

Bibit meranti tembaga Kenangan
5 minggu setelah pemangkasan

Pengukuran tinggi tunas menggunakan
mistar ukur

Pengukuran diameter tunas
menggunakan *digital caliper*



Tunas yang tumbuh pada bibit meranti
tembaga hasil pemangkasan

Bibit meranti tembaga Muara Wahau 10 minggu setelah pemangkasan

Bibit meranti tembaga Kenangan 10 minggu setelah pemangkasan

Bibit meranti tembaga Ketapang 10 minggu setelah pemangkasan

Tunas pada bibit meranti Muara Wahau dengan pemangkasan 20 cm

Tunas pada bibit meranti Muara Wahau dengan pemangkasan 40 cm

Tunas pada bibit meranti Muara Wahau dengan pemangkasan 60 cm

Tunas pada bibit meranti Muara Wahau dengan pemangkasan 80 cm

Tunas pada bibit meranti Kenangan dengan pemangkasan 20 cm

Tunas pada bibit meranti Kenangan dengan pemangkasan 40 cm

Tunas pada bibit meranti Kenangan dengan pemangkasan 60 cm

Tunas pada bibit meranti Kenangan dengan pemangkasan 80 cm

Tunas pada bibit meranti Ketapang dengan pemangkasan 20 cm

Tunas pada bibit meranti Ketapang dengan pemangkasan 40 cm

Tunas pada bibit meranti Ketapang dengan pemangkasan 60 cm

Tunas pada bibit meranti Ketapang dengan pemangkasan 80 cm

Dokumentasi : Maman Sulaeman