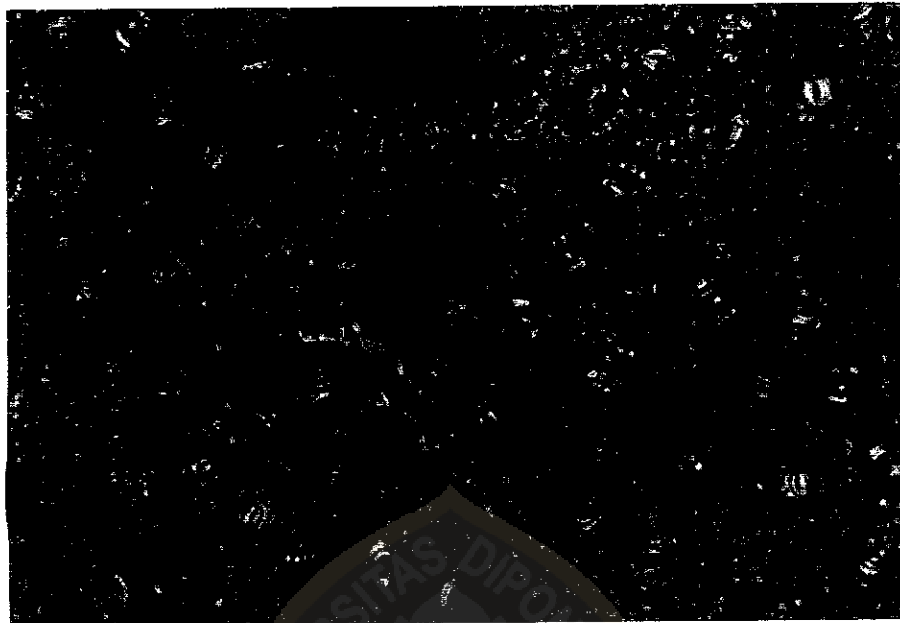
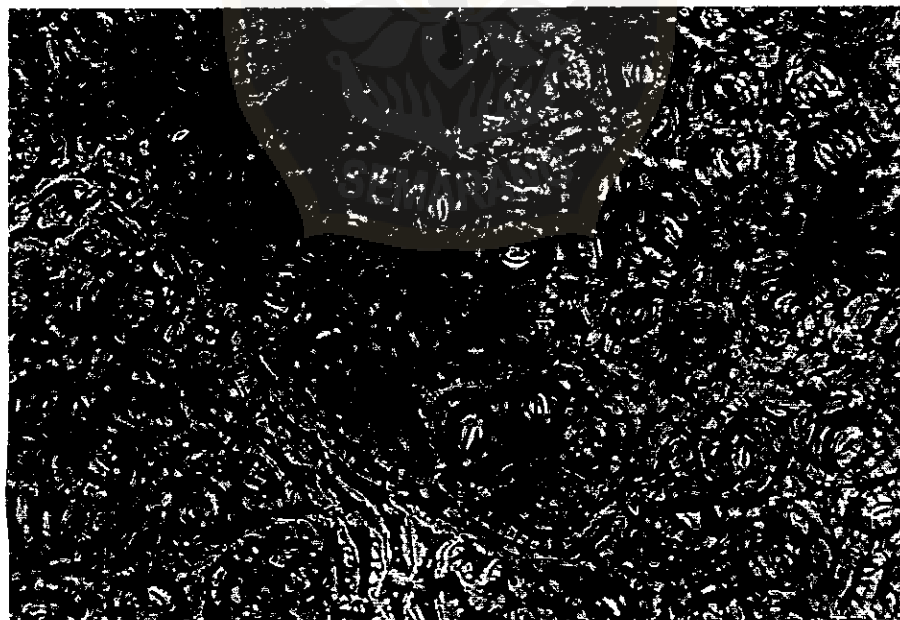


**Lampiran 01**

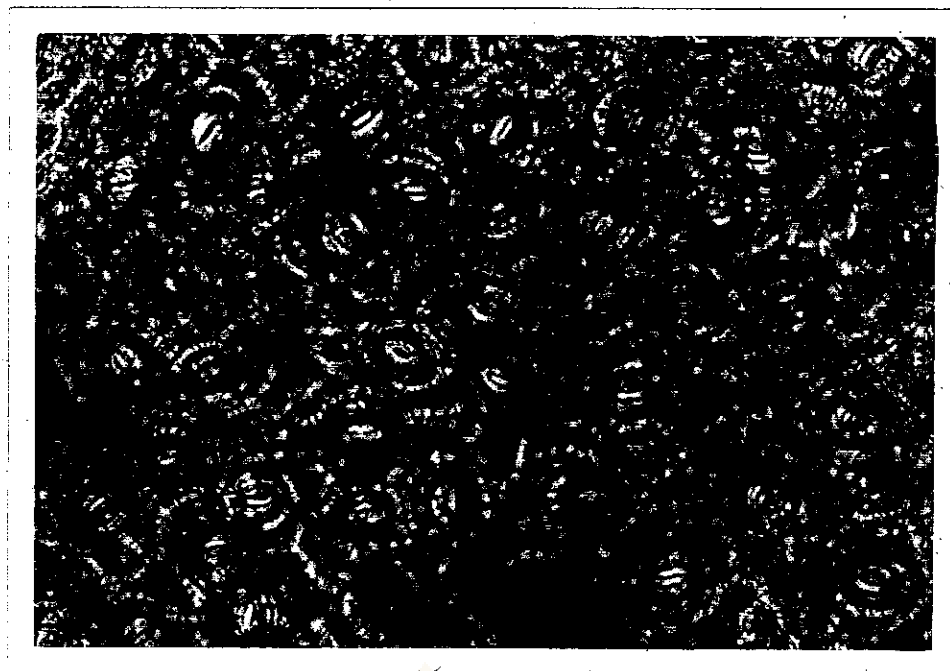
Foto Struktur Mikroanatomi Stomata Daun Pada  
Beberapa Klon Tanaman Karet (*Hevea Brasiliensis*)



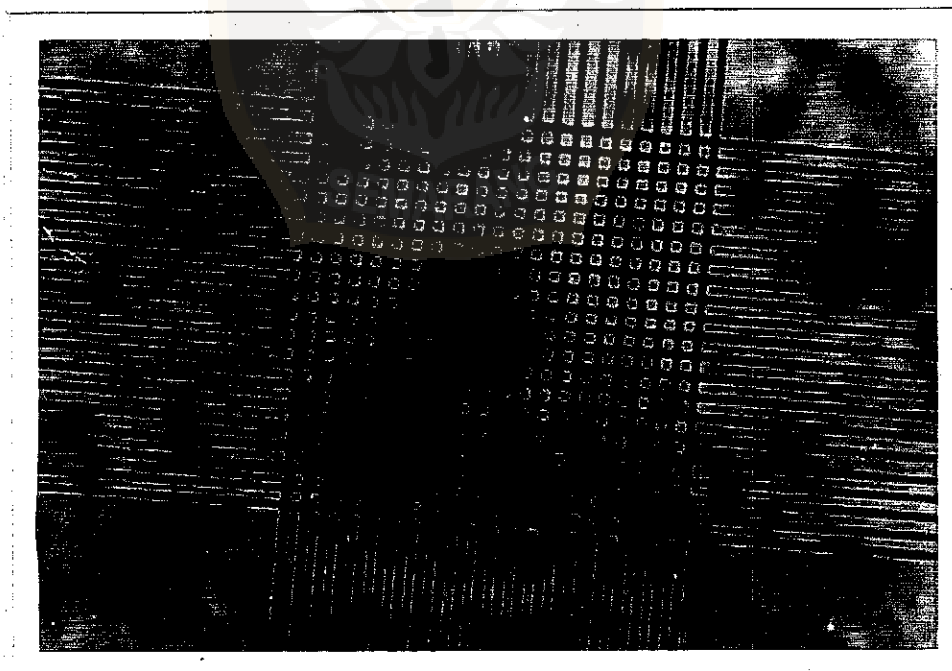
Gambar 16. Struktur mikroanatomi stomata daun tanaman  
*Hevea brasiliensis* klon RRIC 110



Gambar 17. Struktur mikroanatomi stomata daun tanaman  
*Hevea brasiliensis* klon AVROS 2037



Gambar 18. Struktur mikroanatomi stomata daun tanaman  
*Hevea brasiliensis* klon PR 261



Gambar 19. Obyekmikrometer

Pada gambar 16, gambar 17 dan gambar 18, diketahui :

1 skala pada obyektmikrometer = .50  $\mu\text{m}$

20 skala pada obyektmikrometer = 52 mm pada foto

100  $\mu\text{m}$  pada obyektmikrometer  $\approx$  52 mm

1 mm pada obyektmikrometer  $\approx$  52 mm

Perbesaran gambar =  $52/1$  = 52 x



Lampiran 02

Perhitungan Statistika

A. Jumlah Stomata Daun Pada Beberapa Klon Tanaman Karet (*Hevea brasiliensis*)

Tabel 09. Perhitungan Jumlah Stomata Daun Pada Beberapa Klon Tanaman Karet (*Hevea brasiliensis*)

Nomor	Klon I				Klon II				Klon III			
	a	b	c	d	a	b	c	d	a	b	c	d
1	12	13	13	14	10	12	13	13	8	9	9	10
2	14	14	14	15	11	13	14	15	9	10	10	11
3	15	16	15	17	12	14	15	15	10	11	11	11
4	14	15	13	15	12	11	14	13	7	9	10	10
5	15	15	14	16	13	12	14	14	8	10	10	11
6	16	16	15	17	13	13	15	14	9	10	11	12
7	15	13	13	14	10	12	13	13	7	9	10	10
8	16	14	14	15	11	13	14	14	9	10	11	10
9	16	15	16	16	13	14	15	14	9	11	11	11
10	14	15	13	14	10	12	13	13	9	10	11	11
11	15	15	15	15	12	13	14	14	9	11	12	12
12	15	16	16	16	13	14	14	15	9	11	12	12
13	14	15	15	16	11	13	13	14	9	10	11	11
14	15	15	15	16	11	13	14	14	10	10	11	12
15	16	16	16	17	12	14	14	15	10	11	12	12
Rata-rata	15	15	14	16	12	13	14	14	9	10	11	11

Keterangan :

a,b,c,d merupakan pohon-pohon yang diambil sampel daunnya

Data primer oleh Bayu Wijayanti, tahun 1995

Tabel 10. Anova Jumlah Stomata Daun Pada Beberapa Klon Tanaman Karet (*Hevea brasiliensis*)

Sumber	JK	db	KT	F <sub>hit</sub>	F <sub>tab</sub> 5%
Klon	46,1667	2	23,7349	43,73*	19,33
Galat	7,5000	9	0,8333		
Total	53,6667	11			

Keterangan : \* berbeda nyata

$$FK = 1976,3333$$

$$JKT = 53,6667$$

$$JK_{klon} = 46,1667$$

$$JKG = JKT - (JK_{klon} + JK_{kelompok})$$

$$= 7,5000$$

Hasil analisis varian ternyata terdapat perbedaan yang nyata antara jumlah stomata pada klon-klon tanaman karet yang diamati.

Uji SNK (Student Newman Keuls)

$$- S_x = \frac{s^2}{n}$$

$$= 0,36$$

K	2	3
q (5%)	3,46	4,34
q S <sub>x</sub>	1,25	1,56

	Klon III 10,25	Klon II 13,25	Klon I 15
Klon III 10,25	-	+	+
Klon II 13,25	+	-	+
Klon I 15	+	+	-

Keterangan :

- + berarti
- tidak berarti

Hasil uji SNK menunjukkan bahwa jumlah stomata pada klon I berbeda nyata dengan klon II, klon I berbeda nyata dengan klon III, dan klon II berbeda nyata dengan klon III.

B. Hubungan Jumlah Stomata Dengan Kadar Air Daun Pada Beberapa Klon Tanaman Karet (*Hevea brasiliensis*)

Tabel 11. Anova Kadar Air Daun Pada Beberapa Klon Tanaman Karet (*Hevea brasiliensis*)

Sumber	JK	db	KT	F <sub>hit</sub>	F <sub>tab</sub> 5%	F <sub>tab</sub> 5%
Klon	9,2935	2	4,6467	1,08	19,38	99,38
Galat	38,6684	9	4,2965			
Total	47,9619	11				

Keterangan :

F<sub>hit</sub> < F<sub>tab</sub> tidak berbeda nyata

$$FK = 4324,7830$$

$$JKT = 47,9619$$

$$JKP = 9,2935$$

$$JKG = JKT - JKP$$

$$= 38,6684$$

Hasil analisis varian ternyata ttdak ada perbedaan yang nyata antara kadar air daun pada beberapa klon tanaman karet yang diamati.

Regresi

$$b = \frac{\sum xy - (\sum x \sum y/n)}{\sum x^2 - ((\sum x)^2/n)}$$

$$= 0,23$$

$$a = y - bx$$

$$= 16$$

$$- y = 16 + 0,23x$$

### Korelasi

$$- r = \frac{\Sigma xy - (\Sigma x \Sigma y/n)}{\sqrt{(\Sigma x^2 - ((\Sigma x)^2/n)(\Sigma y^2 - ((\Sigma y)^2/n))}}$$

$$r = 0,32$$

### Uji keberartian r

$$- t = \frac{r^2 - 0}{\sqrt{(1 - r^2)/(n - 2)}}$$

$$= 0,34$$

Hasil uji keberartian r ternyata diperoleh nilai t yang tidak melampaui nilai  $t_{\text{tabel}}$  pada aras 0,05. Nilai r yang diperoleh tersebut tidak berarti secara statistik.

### C. Hubungan Jumlah Stomata Dengan Kadar Abu Daun Pada Beberapa Klon Tanaman Karet

Tabel 12. Anova Kadar Abu Daun Pada Beberapa Klon Tanaman Karet (*Hevea brasiliensis*)

Sumber	JK	db	KT	F <sub>hit</sub>	F <sub>tab</sub> 5%	F <sub>tab</sub> 5%
Klon	0,6182	2	0,3091	63,08*	19,38	99,38
Galat	0,4442	9	0,0049			
Total	0,6624	11				

Keterangan : \* berbeda nyata



$$FK = 1865,5120$$

$$JKT = 0,6624$$

$$JKP = 0,6182$$

$$JKG = JKT - JKP$$

$$= 0,0442$$

Hasil analisis varian ternyata terdapat perbedaan yang nyata antara kadar abu daun pada klon-klon tanaman karet yang diamati.

Uji SNK (Student Newman Keuls)

$$- S_x = \frac{s^2}{n} = 0,035$$

K	2	3
q (5%)	3,20	3,95
q S <sub>x</sub>	0,11	0,14

	Klon I 12,22	Klon II 12,41	Klon III 12,77
Klon I 12,22	-	+	+
Klon II 12,41	+	-	+
Klon I 12,77	+	+	-

Keterangan :

- + berarti
- tidak berarti

Hasil uji SNK menunjukkan bahwa kadar abu daun pada klon I berbeda nyata dengan klon II, klon I berbeda nyata dengan klon III, dan klon II berbeda nyata dengan klon III.

#### Regresi.

$$\begin{aligned}
 - \quad b &= \frac{\sum xy - (\sum x \sum y/n)}{\sum x^2 - ((\sum x)^2/n)} \\
 &= - 0,02 \\
 - \quad a &= y - bx \\
 &= 4,48 \\
 - \quad y &= 4,48 - 0,02x
 \end{aligned}$$

#### Korelasi

$$\begin{aligned}
 - \quad r &= \frac{\sum xy - (\sum x \sum y/n)}{\sqrt{(\sum x^2 - ((\sum x)^2/n)(\sum y^2 - ((\sum y)^2/n))} \\
 r &= - 0,22
 \end{aligned}$$

#### Uji keberartian r

$$\begin{aligned}
 - \quad t &= \frac{r^2 - 0}{\sqrt{(1 - r^2)/(n - 2)}} \\
 &= - 0,23 \text{ (tidak berarti)}
 \end{aligned}$$

Hasil uji keberartian r ternyata diperoleh nilai t yang tidak melampaui nilai  $t_{\text{tabel}}$  pada aras 0,05. Nilai r yang diperoleh tersebut tidak berarti secara statistik.

D. Hubungan Jumlah Stomata Dengan Kadar Protein Daun Pada Beberapa Klon Tanaman Karet (*Hevea brasiliensis*)

Tabel 13. Anova Kadar Protein Daun Pada Beberapa Klon Tanaman Karet (*Hevea brasiliensis*)

Sumber	JK	db	KT	F <sub>hit</sub>	F <sub>tab</sub> 5%	F <sub>tab</sub> 5%
Klon	9,1215	2	4,5607	2682,76**	19,38	99,38
Galat	0,0155	9	0,0017			
Total	9,1370	11				

Keterangan : \*\* berbeda amat nyata

$$FK = 7477,5169$$

$$JKT = 9,1370$$

$$JKP = 9,1215$$

$$JKG = JKT - JKP = 0,0155$$

Hasil analisis varian ternyata terdapat perbedaan yang amat nyata antara kadar protein daun pada klon-klon tanaman karet yang diamati.

Uji SNK (Student Newman Keuls)

$$- S_x = \frac{s^2}{n} = 0,02$$

K	2	3
q (5%)	3,20	3,95
q Sx	0,06	0,08

	Klon II	Klon I	Klon III
	34,63	34,76	35,61
Klon II 34,63	-	+	+
Klon I 34,76	+	-	+
Klon III 35,61	+	+	-

Keterangan :

+ berarti

- tidak berarti

Hasil uji SNK menunjukkan bahwa kadar protein daun pada klon I berbeda nyata dengan klon II, klon I berbeda nyata dengan klon III, dan klon II berbeda nyata dengan klon III.

Regresi

$$\begin{aligned}
 - \quad b &= \frac{\Sigma xy - (\Sigma x \Sigma y/n)}{\Sigma x^2 - ((\Sigma x)^2/n)} \\
 &= - 0,55 \\
 - \quad a &= y - bx \\
 &= 24,82 \\
 - \quad y &= 24,82 - 0,55x
 \end{aligned}$$

Korelasi

$$\begin{aligned}
 - \quad r &= \frac{\Sigma xy - (\Sigma x \Sigma y/n)}{\sqrt{(\Sigma x^2 - ((\Sigma x)^2/n)(\Sigma y^2 - ((\Sigma y)^2/n))}} \\
 &= - 0,93
 \end{aligned}$$

Uji keberartian r

$$\begin{aligned}
 - \quad t &= \frac{r^2 - 0}{\sqrt{(1 - r^2)/(n - 2)}} \\
 &= - 2,5
 \end{aligned}$$

Hasil uji keberartian r ternyata diperoleh nilai t yang tidak melampaui nilai  $t_{\text{tabel}}$  pada aras 0,05. Nilai r yang diperoleh tersebut tidak berarti secara statistik.

E. Hubungan Jumlah Stomata Dengan Kadar Lemak Daun Pada Beberapa Klon Tanaman Karet (*Hevea brasiliensis*)

Tabel 14. Anova Kadar Lemak Daun Pada Beberapa Klon Tanaman Karet (*Hevea brasiliensis*)

Sumber	JK	db	KT	F <sub>hit</sub>	F <sub>tab</sub> 5%	F <sub>tab</sub> 5%
Klon	0,4522	2	0,2261	2,03	19,38	99,38
Galat	1,0041	9	0,1116			
Total	1,4563	11				

Keterangan :

F<sub>hit</sub> < F<sub>tab</sub> tidak berbeda nyata

$$FK = 1066,9102$$

$$JKT = 1,4563$$

$$JKP = 0,4522$$

$$JKG = JKT - JKP$$

$$= 1,0041$$

Hasil analisis varian ternyata tidak ada perbedaan yang nyata antara kadar lemak daun pada beberapa klon tanaman karet yang diamati.

Regresi

$$- \quad b = \frac{\sum xy - (\sum x \sum y/n)}{\sum x^2 - ((\sum x)^2/n)}$$

$$= 0,05$$

$$- \quad a = y - bx$$

$$= 2,02$$

$$- y = 2,02 + 0,05x$$

### Korelasi

$$- r = \frac{\sum xy - (\sum x \sum y/n)}{\sqrt{(\sum x^2 - ((\sum x)^2/n)(\sum y^2 - ((\sum y)^2/n))}}$$

$$\approx 0,95$$

### Uji keberartian r

$$- t = \frac{r^2 - 0}{\sqrt{(1 - r^2)/(n - 2)}}$$

$$= 9,74$$

Hasil uji keberartian r ternyata diperoleh nilai t yang tidak melampaui nilai  $t_{tabel}$  pada aras 0,05. Nilai r yang diperoleh tersebut tidak berarti secara statistik.

### F. Hubungan Jumlah Stomata Dengan Kadar Serat Kasar Daun Pada Beberapa Klon Tanaman Karet (*Hevea brasiliensis*)

Tabel 14. Anova Kadar Serat Kasar Daun Pada Beberapa Klon Tanaman Karet (*Hevea brasiliensis*)

Sumber	JK	db	KT	$F_{hit}$	$F_{tab}$ 5%	$F_{tab}$ 5%
Klon	1,1223	2	0,5611	9,1384	19,38	99,38
Galat	0,5527	9	0,0614			
Total	1,6750	11				

Keterangan :

$F_{hit} < F_{tab}$  tidak berbeda nyata

FK = 14210,6419

$$\text{JKT} = 1,6750$$

$$\text{JKP} = 1,1223$$

$$\text{JKG} = \text{JKT} - \text{JKP}$$

$$= 0,5527$$

Hasil analisis varian ternyata diperoleh nilai  $F_{hit}$  yang lebih kecil dari  $F_{tab}$ , yang berarti tidak ada perbedaan yang nyata antara kadar serat kasar daun pada beberapa klon tanaman karet yang diamati.

#### Regresi

$$- \quad b = \frac{\sum xy - (\sum x \sum y/n)}{\sum x^2 - ((\sum x)^2/n)}$$

$$= 0,15$$

$$- \quad a = y - bx$$

$$= 29,93$$

$$- \quad y = 29,93 + 0,15x$$

#### Korelasi

$$- \quad r = \frac{\sum xy - (\sum x \sum y/n)}{\sqrt{(\sum x^2 - ((\sum x)^2/n)(\sum y^2 - ((\sum y)^2/n))}}$$

$$= 0,71$$

#### Uji keberartian r

$$- \quad t = \frac{r^2 - 0}{\sqrt{(1 - r^2)/(n - 2)}}$$

$$= 1,24$$



Hasil uji keberartian  $r$  ternyata diperoleh nilai  $t$  yang tidak melampaui nilai  $t_{\text{tabel}}$  pada aras 0,05. Nilai  $r$  yang diperoleh tersebut tidak berarti secara statistik.

G. Hubungan Jumlah Stomata Dengan BETN Daun Pada Beberapa Klon Tanaman Karet (*Hevea brasiliensis*)

Tabel 16. Anova BETN Daun Pada Beberapa Klon Tanaman Karet (*Hevea brasiliensis*)

Sumber	JK	db	KT	$F_{\text{hit}}$	$F_{\text{tab}} 5\%$
Klon	5,8831	2	2,9415	237,22**	19,38
Galat	0,1120	9	0,0124		
Total	5,9951	11			

Keterangan : \* berbeda nyata

$$FK = 14755,3520$$

$$JKT = 5,9951$$

$$JKP = 5,8831$$

$$JKG = JKT - JKP$$

$$= 0,1120$$

Hasil analisis varian ternyata terdapat perbedaan yang nyata antara BETN daun pada klon-klon tanaman karet yang diamati.

Uji SNK (Student Newman Keuls)

$$- S_x = \frac{s^2}{n} = 0,06$$

K	2	3
q (5%)	3,20	3,95
q S <sub>x</sub>	0,19	0,24

	Klon I 34,42	Klon III 34,73	Klon II 36,04
Klon II 34,42	-	+	+
Klon I 34,73	+	-	+
Klon III 36,04	+	+	-

Keterangan :

- + berarti
- tidak berarti

Hasil uji SNK menunjukkan bahwa BETN daun pada klon I berbeda nyata dengan klon II, klon I berbeda nyata dengan klon III, dan klon II berbeda nyata dengan klon III.

Regresi

$$- \quad b = \frac{\Sigma xy - (\Sigma x \Sigma y/n)}{\Sigma x^2 - ((\Sigma x)^2/n)}$$

$$= 0,31$$

$$- \quad a = y - bx$$

$$= 28,93$$

$$- \quad y = 28,93 + 0,31x$$

Korelasi

$$- \quad r = \frac{\Sigma xy - (\Sigma x \Sigma y/n)}{\sqrt{(\Sigma x^2 - ((\Sigma x)^2/n)(\Sigma y^2 - ((\Sigma y)^2/n))}}$$

$$= - 0,02$$

Uji keberartian r

$$- \quad t = \frac{r - 0}{\sqrt{(1 - r^2)/(n - 2)}}$$

$$= 3,04$$

Hasil uji keberartian r ternyata diperoleh nilai t yang tidak melampaui nilai  $t_{\text{tabel}}$  pada aras 0,05. Nilai r yang diperoleh tersebut tidak berarti secara statistik.

## Lampiran 03

Tabel 17. Transformasi Prosentase Menjadi Arc sin Prosentase

Bilangan dalam tabel ini merupakan sudut (dalam derajat) yang berpadanan dengan persentase yang diketahui ditransformasikan menjadi arcsin  $\sqrt{\text{persentase}}$ .

%	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
0.0	0	0.57	0.81	0.99	1.15	1.28	1.40	1.52	1.62	1.72
0.1	1.31	1.90	1.99	2.07	2.14	2.22	2.29	2.36	2.43	2.50
0.2	2.56	2.63	2.69	2.75	2.81	2.87	2.92	2.98	3.03	3.09
0.3	3.14	3.19	3.24	3.29	3.34	3.39	3.44	3.49	3.53	3.58
0.4	3.63	3.67	3.72	3.76	3.80	3.85	3.89	3.93	3.97	4.01
0.5	4.05	4.09	4.13	4.17	4.21	4.25	4.29	4.33	4.37	4.40
0.6	4.44	4.48	4.52	4.55	4.59	4.62	4.66	4.69	4.73	4.76
0.7	4.80	4.83	4.87	4.90	4.93	4.97	5.00	5.03	5.07	5.10
0.8	5.13	5.16	5.20	5.23	5.26	5.29	5.32	5.35	5.38	5.41
0.9	5.44	5.47	5.50	5.53	5.56	5.59	5.62	5.65	5.68	5.71
1	5.74	6.02	6.29	6.55	6.80	7.04	7.27	7.49	7.71	7.92
2	8.13	8.33	8.53	8.72	8.91	9.10	9.28	9.46	9.63	9.81
3	9.98	10.14	10.31	10.47	10.63	10.78	10.94	11.09	11.24	11.39
4	11.54	11.68	11.83	11.97	12.11	12.25	12.39	12.52	12.66	12.79
5	12.92	13.05	13.18	13.31	13.44	13.56	13.69	13.81	13.94	14.06
6	14.18	14.30	14.42	14.54	14.65	14.77	14.89	15.00	15.12	15.23
7	15.34	15.45	15.56	15.68	15.79	15.89	16.00	16.11	16.22	16.32
8	16.43	16.54	16.64	16.74	16.85	16.95	17.05	17.16	17.26	17.36
9	17.44	17.53	17.63	17.73	17.83	17.93	18.03	18.13	18.24	18.34
10	18.44	18.53	18.63	18.72	18.81	18.91	19.00	19.09	19.19	19.28
11	19.37	19.46	19.55	19.64	19.73	19.82	19.91	20.00	20.09	20.18
12	20.27	20.36	20.44	20.53	20.62	20.70	20.79	20.88	20.96	21.05
13	21.13	21.22	21.30	21.39	21.47	21.56	21.64	21.72	21.81	21.89
14	21.97	22.06	22.14	22.22	22.30	22.38	22.46	22.55	22.63	22.71
15	22.79	22.87	22.95	23.03	23.11	23.19	23.26	23.34	23.42	23.50
16	23.58	23.66	23.73	23.81	23.89	23.97	24.04	24.12	24.20	24.27
17	24.35	24.43	24.50	24.58	24.65	24.73	24.80	24.88	24.95	25.03
18	25.10	25.18	25.25	25.33	25.40	25.48	25.55	25.62	25.70	25.77
19	25.84	25.92	25.99	26.06	26.13	26.21	26.28	26.35	26.42	26.49
20	26.56	26.64	26.71	26.78	26.85	26.92	26.99	27.06	27.13	27.20
21	27.28	27.35	27.42	27.49	27.56	27.63	27.69	27.76	27.83	27.90
22	27.97	28.04	28.11	28.18	28.25	28.32	28.38	28.45	28.52	28.59
23	28.66	28.73	28.79	28.86	28.93	29.00	29.06	29.13	29.20	29.27
24	29.33	29.40	29.47	29.53	29.60	29.67	29.73	29.80	29.87	29.93
25	30.00	30.07	30.13	30.20	30.26	30.33	30.40	30.46	30.53	30.59
26	30.66	30.72	30.79	30.85	30.92	30.98	31.05	31.11	31.18	31.24
27	31.31	31.37	31.44	31.50	31.56	31.63	31.69	31.76	31.82	31.88
28	31.95	32.01	32.08	32.14	32.20	32.27	32.33	32.39	32.46	32.52
29	32.58	32.65	32.71	32.77	32.83	32.90	32.96	33.02	33.09	33.15
30	33.21	33.27	33.34	33.40	33.46	33.52	33.58	33.65	33.71	33.77

%	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
31	31.83	33.39	33.96	34.02	34.08	34.14	34.20	34.27	34.33	34.39
32	34.45	34.51	34.57	34.53	34.70	34.76	34.32	34.38	34.94	35.00
33	35.06	35.12	35.18	35.24	35.30	35.37	35.43	35.49	35.55	35.61
34	35.67	35.73	35.79	35.85	35.91	35.97	36.03	36.09	36.15	36.21
35	36.27	36.33	36.39	36.45	36.51	36.57	36.63	36.69	36.75	36.81
36	36.87	36.93	36.99	37.05	37.11	37.17	37.23	37.29	37.35	37.41
37	37.47	37.52	37.58	37.64	37.70	37.76	37.82	37.88	37.94	38.00
38	38.05	38.12	38.17	38.23	38.29	38.35	38.41	38.47	38.53	38.59
39	38.65	38.70	38.76	38.82	38.88	38.94	39.00	39.06	39.11	39.17
40	39.23	39.29	39.35	39.41	39.47	39.52	39.58	39.64	39.70+	39.76
41	39.82	39.87	39.93	39.99	40.05	40.11	40.16	40.22	40.28	40.34
42	40.40	40.46	40.51	40.57	40.63	40.69	40.74	40.80	40.86	40.92
43	40.98	41.03	41.09	41.15	41.21	41.27	41.32	41.38	41.44	41.50
44	41.55	41.61	41.67	41.73	41.78	41.84	41.90	41.96	42.02	42.07
45	42.13	42.19	42.25	42.30	42.36	42.42	42.48	42.53	42.59	42.65
46	42.71	42.76	42.82	42.88	42.94	42.99	43.05	43.11	43.17	43.22
47	43.28	43.34	43.39	43.45	43.51	43.57	43.62	43.68	43.74	43.80
48	43.85	43.91	43.97	44.03	44.08	44.14	44.20	44.25	44.31	44.37
49	44.43	44.48	44.54	44.60	44.66	44.71	44.77	44.83	44.89	44.94
50	45.00	45.06	45.11	45.17	45.23	45.29	45.34	45.40	45.46	45.52
51	45.67	45.63	45.69	45.75	45.80	45.86	45.92	45.97	46.03	46.09
52	46.15	46.20	46.26	46.32	46.38	46.43	46.49	46.55	46.61	46.66
53	46.72	46.78	46.83	46.89	46.95	47.01	47.06	47.12	47.18	47.24
54	47.29	47.35	47.41	47.47	47.52	47.58	47.64	47.70	47.75	47.81
55	47.87	47.93	47.98	48.04	48.10	48.16	48.22	48.27	48.33	48.39
56	48.45	48.50	48.56	48.62	48.68	48.73	48.79	48.85	48.91	48.97
57	49.02	49.08	49.14	49.20	49.26	49.31	49.37	49.43	49.49	49.54
58	49.60	49.66	49.72	49.78	49.84	49.89	49.95	50.01	50.07	50.13
59	50.18	50.24	50.30	50.36	50.42	50.48	50.53	50.59	50.65	50.71
60	50.77	50.83	50.89	50.94	51.00	51.06	51.12	51.18	51.24	51.30
61	51.35	51.41	51.47	51.53	51.59	51.65	51.71	51.77	51.83	51.88
62	51.94	52.00	52.06	52.12	52.18	52.24	52.30	52.36	52.42	52.48
63	52.53	52.59	52.65	52.71	52.77	52.83	52.89	52.95	53.01	53.07
64	53.13	53.19	53.25	53.31	53.37	53.43	53.49	53.55	53.61	53.67
65	53.73	53.79	53.85	53.91	53.97	54.03	54.09	54.15	54.21	54.27
66	54.33	54.39	54.45	54.51	54.57	54.63	54.70	54.76	54.82	54.88
67	54.94	55.00	55.06	55.12	55.18	55.24	55.30	55.37	55.43	55.49
68	55.55	55.61	55.67	55.73	55.80	55.86	55.92	55.98	56.04	56.11
69	56.17	56.23	56.29	56.35	56.42	56.48	56.54	56.60	56.66	56.73
70	56.79	56.85	56.91	56.98	57.04	57.10	57.17	57.23	57.29	57.35
71	57.42	57.48	57.54	57.61	57.67	57.73	57.80	57.86	57.92	57.99
72	58.05	58.12	58.18	58.24	58.31	58.37	58.44	58.50	58.56	58.63
73	58.69	58.76	58.82	58.89	58.95	59.02	59.08	59.15	59.21	59.28
74	59.34	59.41	59.47	59.54	59.60	59.67	59.74	59.80	59.87	59.93
75	60.00	60.07	60.13	60.20	60.27	60.33	60.40	60.47	60.53	60.60

Catatan kaki : Tabel 08 terdapat dalam Plant Protection (Leningrad), jil. 12. (1937), h. 67, dan disalin seijin penulisnya, C. I Bliss

Scheffler, statistika untuk biologi, farmasi, kedokteran, dan ilmu yang bertautan.

Lampiran 04

Tabel 18. Nilai Gawat Dari F

		Derajat kebebasan untuk rataan kuadrat yang lebih besar.																		
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	14	16	20	24	30	40	50
Derajat kebebasan untuk rataan kuadrat yang lebih kecil.	1	161 4052	200 4999	216 5403	225 5625	230 5764	234 5859	237 5928	239 5981	241 6022	242 6056	243 6082	244 6106	245 6142	246 6169	248 6208	249 6234	250 6256	251 6286	252 6302
	2	18.51 98.49	19.00 99.01	19.16 99.17	19.25 99.25	19.30 99.30	19.33 99.33	19.36 99.34	19.37 99.36	19.38 99.38	19.39 99.40	19.40 99.41	19.41 99.42	19.42 99.43	19.43 99.44	19.44 99.45	19.45 99.46	19.46 99.47	19.47 99.48	19.47 99.48
	3	10.13 34.12	9.55 30.81	9.28 29.46	9.12 28.71	9.01 28.24	8.94 27.91	8.88 27.67	8.84 27.49	8.81 27.34	8.78 27.23	8.76 27.13	8.74 27.05	8.71 26.92	8.69 26.83	8.66 26.69	8.64 26.60	8.62 26.50	8.60 26.41	8.58 26.30
	4	7.71 21.20	6.94 18.00	6.59 16.69	6.39 15.98	6.26 15.52	6.16 15.21	6.09 14.98	6.04 14.80	6.00 14.66	5.96 14.54	5.93 14.45	5.91 14.37	5.87 14.24	5.84 14.15	5.80 14.02	5.77 13.93	5.74 13.83	5.71 13.74	5.70 13.69
	5	6.61 16.26	5.79 13.27	5.41 12.06	5.19 11.39	5.05 10.97	4.95 10.67	4.88 10.45	4.82 10.27	4.78 10.15	4.74 10.05	4.70 9.96	4.68 9.89	4.64 9.77	4.60 9.68	4.56 9.55	4.53 9.47	4.50 9.38	4.46 9.29	4.44 9.24
	6	5.99 13.74	5.14 10.92	4.76 9.78	4.53 9.15	4.39 8.75	4.28 8.47	4.21 8.26	4.15 8.10	4.10 7.98	4.06 7.87	4.03 7.79	4.00 7.72	3.96 7.60	3.92 7.52	3.87 7.39	3.84 7.31	3.81 7.23	3.77 7.14	3.75 7.09
	7	5.59 12.25	4.74 9.55	4.35 8.45	4.12 7.85	3.97 7.46	3.87 7.19	3.79 7.00	3.73 6.84	3.68 6.71	3.63 6.62	3.60 6.54	3.57 6.47	3.52 6.35	3.49 6.27	3.44 6.15	3.41 6.07	3.38 5.98	3.34 5.90	3.32 5.85
	8	5.32 11.26	4.46 8.65	4.07 7.59	3.84 7.01	3.69 6.63	3.58 6.37	3.50 6.19	3.44 6.03	3.39 5.91	3.34 5.82	3.31 5.74	3.28 5.67	3.23 5.56	3.20 5.48	3.15 5.36	3.12 5.28	3.08 5.20	3.05 5.11	3.03 5.06
	9	5.12 10.56	4.26 8.02	3.86 6.99	3.63 6.42	3.48 6.06	3.37 5.80	3.29 5.62	3.23 5.47	3.18 5.35	3.13 5.26	3.10 5.18	3.07 5.11	3.02 5.00	2.98 4.92	2.93 4.80	2.90 4.73	2.86 4.64	2.82 4.56	2.80 4.51
	10	4.96 10.04	4.10 7.56	3.71 6.55	3.48 5.99	3.33 5.64	3.22 5.39	3.14 5.21	3.07 5.06	3.02 4.95	2.97 4.85	2.94 4.78	2.91 4.71	2.86 4.60	2.82 4.52	2.77 4.41	2.74 4.33	2.70 4.25	2.67 4.17	2.64 4.12
	11	4.84 9.65	3.98 7.20	3.59 6.22	3.36 5.67	3.20 5.32	3.09 5.07	3.01 4.88	2.95 4.74	2.90 4.63	2.86 4.54	2.82 4.46	2.79 4.40	2.74 4.29	2.70 4.21	2.65 4.10	2.61 4.02	2.57 3.94	2.53 3.86	2.50 3.80
	12	4.75 9.33	3.88 6.93	3.49 5.95	3.26 5.41	3.11 5.06	3.00 4.82	2.92 4.65	2.85 4.50	2.80 4.39	2.76 4.30	2.72 4.22	2.69 4.16	2.64 4.05	2.60 3.98	2.54 3.86	2.50 3.78	2.46 3.70	2.42 3.61	2.40 3.56
	13	4.67 9.07	3.80 6.70	3.41 5.74	3.18 5.20	3.02 4.86	2.92 4.62	2.84 4.44	2.77 4.30	2.72 4.19	2.67 4.10	2.63 4.02	2.60 3.96	2.55 3.85	2.51 3.78	2.46 3.67	2.42 3.59	2.38 3.51	2.34 3.42	2.32 3.37
	14	4.60 8.86	3.74 6.51	3.34 5.56	3.11 5.03	2.96 4.69	2.85 4.46	2.77 4.28	2.70 4.14	2.65 4.03	2.60 3.94	2.56 3.86	2.53 3.80	2.48 3.70	2.44 3.62	2.39 3.51	2.35 3.43	2.31 3.34	2.27 3.26	2.24 3.21
	15	4.54 8.68	3.68 6.36	3.29 5.42	3.06 4.89	2.90 4.56	2.79 4.32	2.70 4.14	2.64 4.00	2.59 3.89	2.55 3.80	2.51 3.73	2.48 3.67	2.43 3.56	2.39 3.48	2.33 3.36	2.29 3.29	2.25 3.20	2.21 3.12	2.18 3.07

Catatan kaki : Dari G.W snedecor, Statistical Methods, fbn. 5, copyright C 1956 pada Iowa State University Pres, Ames, Iowa.

## Lampiran 05

Tabel 19. Tabel q pada aras 0,05

$k$ d.k.	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
5	3.64	4.60	5.22	5.67	6.03	6.33	6.58	6.80	6.99	7.17
6	3.46	4.34	4.90	5.30	5.63	5.90	6.12	6.32	6.49	6.65
7	3.34	4.16	4.68	5.06	5.36	5.61	5.82	6.00	6.16	6.30
8	3.26	4.04	4.53	4.89	5.17	5.40	5.60	5.77	5.92	6.05
9	3.20	3.95	4.41	4.76	5.02	5.24	5.43	5.59	5.74	5.87
10	3.15	3.88	4.33	4.65	4.91	5.12	5.30	5.46	5.60	5.72
11	3.11	3.82	4.26	4.57	4.82	5.03	5.20	5.35	5.49	5.61
12	3.08	3.77	4.20	4.51	4.75	4.95	5.12	5.27	5.39	5.51
13	3.06	3.73	4.15	4.45	4.69	4.88	5.05	5.19	5.32	5.43
14	3.03	3.70	4.11	4.41	4.64	4.83	4.99	5.13	5.25	5.36
15	3.01	3.67	4.08	4.37	4.59	4.78	4.94	5.08	5.20	5.31
16	3.00	3.65	4.05	4.33	4.56	4.74	4.90	5.03	5.15	5.26
17	2.98	3.63	4.02	4.30	4.52	4.71	4.86	4.99	5.11	5.21
18	2.97	3.61	4.00	4.28	4.49	4.67	4.82	4.96	5.07	5.17
19	2.96	3.59	3.98	4.25	4.47	4.65	4.79	4.92	5.04	5.14
20	2.95	3.58	3.96	4.23	4.45	4.62	4.77	4.90	5.01	5.11
24	2.92	3.53	3.90	4.17	4.37	4.54	4.68	4.81	4.92	5.01
30	2.89	3.49	3.85	4.10	4.30	4.46	4.60	4.72	4.82	4.92
40	2.86	3.44	3.79	4.04	4.23	4.39	4.52	4.63	4.73	4.82
60	2.83	3.40	3.74	3.98	4.16	4.31	4.44	4.55	4.65	4.73
120	2.80	3.36	3.68	3.92	4.10	4.24	4.36	4.47	4.56	4.64
$\infty$	2.77	3.31	3.63	3.86	4.03	4.17	4.29	4.39	4.47	4.55

Catatan kaki: Dari *Annals of mathematical statistics*. Diulang cetak seizin penerbit, The Institute of Mathematical Statistics.

SEMARANG

## Lampiran 06

Tabel 20. Nilai gawat dari t

Untuk sembarang d. k. yang diketahui, tabel menunjukkan nilai t yang berpadanan dengan berbagai aras peluang. t yang diperoleh adalah berarti pada aras yang diketahui jika t yang diperoleh itu sama atau lebih besar daripada nilai yang diperlihatkan oleh tabel.

d. k.	Aras keberartian untuk uji satu-arah					
	.10	.05	.025	.01	.005	.0005
	Aras keberartian untuk uji dua arah					
	.20	.10	.05	.02	.01	.001
1	3.078	6.314	12.706	31.821	63.657	636.619
2	1.886	2.920	4.303	5.965	9.925	31.598
3	1.638	2.353	3.182	4.541	5.341	12.941
4	1.533	2.132	2.776	3.747	4.604	8.610
5	1.476	2.015	2.571	3.365	4.032	6.359
6	1.440	1.943	2.447	3.143	3.707	5.959
7	1.415	1.895	2.365	2.998	3.499	5.405
8	1.397	1.860	2.306	2.896	3.355	5.041
9	1.383	1.833	2.262	2.821	3.250	4.781
10	1.372	1.812	2.228	2.764	3.169	4.587
11	1.363	1.796	2.201	2.718	3.106	4.437
12	1.356	1.782	2.179	2.681	3.055	4.318
13	1.350	1.771	2.160	2.650	3.012	4.221
14	1.345	1.761	2.145	2.624	2.977	4.140
15	1.341	1.753	2.131	2.602	2.947	4.073
16	1.337	1.746	2.120	2.583	2.921	4.015
17	1.333	1.740	2.110	2.567	2.898	3.965
18	1.330	1.734	2.101	2.552	2.878	3.922
19	1.328	1.729	2.093	2.539	2.861	3.883
20	1.325	1.725	2.086	2.528	2.845	3.850
21	1.323	1.721	2.080	2.518	2.831	3.819
22	1.321	1.717	2.074	2.508	2.819	3.792
23	1.319	1.714	2.069	2.500	2.807	3.767
24	1.318	1.711	2.064	2.492	2.797	3.745
25	1.316	1.708	2.060	2.485	2.787	3.725
26	1.315	1.706	2.056	2.479	2.779	3.707
27	1.314	1.703	2.052	2.473	2.771	3.690
28	1.313	1.701	2.048	2.467	2.763	3.674
29	1.311	1.699	2.045	2.462	2.756	3.659
30	1.310	1.697	2.042	2.457	2.750	3.646
40	1.303	1.684	2.021	2.423	2.704	3.551
60	1.296	1.671	2.000	2.390	2.660	3.460
120	1.289	1.658	1.980	2.358	2.617	3.373
∞	1.282	1.645	1.960	2.326	2.576	3.291

Catatan kaki: Dari R. A. Fisher dan F. Yates. *Statistical tables for biological, agricultural, and medical research*, Edinburgh, Oliver and Boyd, Ltd., 1948. Dimalang cetak seizin kedua penulis dan penerbit.



## Lampiran 07

Tabel 21. Temperatur Harian ( $^{\circ}\text{C}$ )

di Balai Penelitian Getas, Salatiga bulan Januari 1995

Tanggal	Waktu Pengukuran (WIB)			Rata-rata
	07.00	13.00	18.00	
1	24,0	29,0	23,0	25,0
2	23,0	24,8	23,7	23,7
3	22,0	30,4	23,4	24,5
4	23,0	29,4	23,0	24,7
5	23,2	26,6	22,0	23,8
6	22,4	28,4	24,0	24,3
7	22,6	25,8	25,6	24,2
8	22,8	26,2	22,0	23,5
9	21,6	28,0	24,4	24,1
10	22,2	22,0	22,6	24,2
11	23,0	25,6	25,0	22,7
12	21,8	25,0	24,0	23,6
13	22,6	26,2	22,8	23,6
14	24,0	27,4	25,0	24,3
15	22,0	28,2	26,0	24,1
16	23,2	25,4	24,8	25,2
17	23,0	28,0	26,0	24,1
18	22,0	29,0	26,6	24,5
19	21,8	25,2	24,0	24,8
20	23,2	24,8	23,0	23,9
21	23,4	25,0	25,0	23,7
22	21,6	26,6	25,0	23,3
23	22,0	23,0	23,0	23,9
24	22,2	27,0	25,0	22,6
25	22,0	25,6	24,0	24,0
26	22,0	25,4	24,0	23,4
27	22,2	28,2	24,4	24,5
28	22,6	27,0	24,0	23,8
29	22,0	27,0	24,0	24,7
30	23,0	27,4	25,4	25,2
31	22,4	25,6	23,4	23,5
Rata-rata	22,5	25,5	24,1	

Sumber : Balai Penelitian Karet Getas, Salatiga

Lampiran 08

Tabel 22. Fluktuasi Temperatur Harian (°C)  
di Balai Penelitian Getas, Salatiga bulan Januari 1995

Tanggal	Maksimum	Minimum
1	30,0	18,2
2	30,5	18,4
3	31,0	17,6
4	30,0	18,6
5	27,5	18,8
6	29,0	17,4
7	28,7	17,8
8	27,0	18,6
9	29,0	17,0
10	30,0	18,0
11	27,0	18,4
12	29,0	17,4
13	28,5	18,2
14	28,7	18,4
15	28,0	18,0
16	28,5	18,0
17	28,5	18,4
18	29,0	17,4
19	30,0	17,6
20	29,0	18,8
21	26,2	18,4
22	26,0	18,0
23	27,5	17,4
24	27,0	17,6
25	27,5	17,6
26	28,0	18,0
27	29,2	18,4
28	28,4	18,0
29	28,5	18,4
30	28,0	18,2
31	28,0	18,2
Rata-rata	28,5	18,0

Sumber : Balai Penelitian Karet Getas, Salatiga

## Lampiran 09

Tabel 23. Kelembaban Nisbi (%)

di Balai Penelitian Getas, Salatiga bulan Januari 1995

Tanggal	Waktu Pengukuran (WIB)			Rata-rata
	07.00	13.00	18.00	
1	95	89	92	93
2	96	92	96	95
3	100	86	95	95
4	98	91	93	95
5	98	97	97	98
6	98	90	93	95
7	98	90	91	95
8	98	92	98	97
9	100	93	92	96
10	97	90	93	93
11	98	98	98	98
12	100	95	95	98
13	99	100	98	99
14	95	85	91	92
15	98	93	93	96
16	96	91	90	93
17	96	95	95	96
18	99	90	90	95
19	97	90	90	94
20	96	94	95	95
21	100	99	100	100
22	100	100	100	100
23	100	100	100	100
24	100	96	96	98
25	95	94	94	95
26	96	91	94	94
27	95	95	95	95
28	96	90	90	93
29	96	93	94	95
30	96	90	91	93
31	95	92	95	94
Rata-rata	97	93	94	96

Sumber : Balai Penelitian Karet Getas, Salatiga

## Lampiran 10

Tabel 24. Curah Hujan dan Angin  
di Balai Penelitian Getas, Salatiga bulan Januari 1995

Tanggal	Curah Hujan (mm/hari)	Kecapatan Angin (Knot)
1	-	5,1
2	10,0	5,8
3	8,0	3,7
4	12,0	8,4
5	15,0	5,7
6	1,0	3,5
7	5,0	6,5
8	1,0	1,3
9	36,0	1,6
10	2,0	7,0
11	3,0	3,7
12	67,0	3,5
13	2,0	4,6
14	-	5,2
15	6,0	8,8
16	-	16,5
17	-	9,0
18	1,0	10,3
19	-	12,3
20	-	8,7
21	5,0	4,4
22	21,0	2,4
23	0,0	1,0
24	1,0	4,6
25	26,0	6,9
26	5,0	2,9
27	4,0	5,4
28	1,0	3,4
29	3,0	7,6
30	11,0	2,9
31	15,0	3,5
Rata-rata	8,4	5,7

Sumber : Balai Penelitian Karet Getas, Salatiga

