

# LAMPIRAN



## Lampiran 1

Tabel 4 : Data Produksi Serasah Tegakan Mangrove pada Stasiun dan Bulan yang berbeda di Kawasan Hutan Mangrove Pasar Banggi, Rembang

Perlakuan	Stasiun	Titik Sampling (gr/m <sup>2</sup> )															Total	Rata-rata
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15		
Agustus	I	145,03	147,82	104,99	113,91	174,66	96,34	78,98	55,28	63,68	96,20	67,09	76,99	52,57	46,21	34,56	1354,32	90,29
	II	97,35	35,18	117,04	111,95	180,58	178,61	278,37	67,18	61,49	116,12	143,85	167,13	52,37	28,46	10,04	1645,73	109,72
	III	32,07	83,91	79,09	45,59	20,35	75,21	87,33	267,90	338,94	30,87	22,01	99,01	123,60	64,82	113,25	1483,95	98,93
September	I	274,45	266,90	304,12	271,45	375,60	350,17	444,69	390,36	464,11	243,19	232,95	343,12	228,54	139,50	157,85	4484,00	298,93
	II	130,00	99,39	114,30	191,05	167,00	164,45	48,20	52,41	106,38	46,16	103,21	103,67	66,43	51,01	103,77	1547,45	103,16
	III	82,33	120,65	60,23	73,97	116,60	144,70	156,08	76,66	37,03	52,96	105,90	54,16	33,03	39,72	17,37	1171,38	78,09
Oktober	I	92,12	90,13	51,17	51,77	27,94	110,67	115,31	100,08	137,29	28,75	17,95	75,34	79,32	66,14	79,93	1123,90	74,93
	II	304,45	310,18	225,70	316,79	311,55	419,82	319,59	229,14	280,70	127,87	227,06	233,16	178,78	156,86	201,07	3842,73	256,18
	III	67,37	156,27	82,75	120,59	124,24	154,79	75,38	101,16	71,87	43,33	66,05	66,28	51,06	80,87	99,96	1361,97	90,80
Total	I	119,17	53,65	69,05	60,25	25,24	114,67	145,24	111,05	65,47	55,35	139,18	115,68	69,96	17,18	42,93	1204,08	80,27
	II	64,16	64,91	61,69	63,16	79,13	196,45	35,03	49,35	50,49	56,16	32,83	58,88	48,18	77,61	111,42	1049,44	69,96
	III	250,70	274,84	213,48	244,01	228,60	465,91	255,65	261,55	187,83	154,84	238,06	240,84	169,20	175,66	254,31	3615,49	241,03
Total		829,60	851,91	740,31	832,24	915,75	1235,90	1019,93	881,06	932,65	525,90	698,07	817,13	576,52	472,02	613,23	11942,22	796,15

Sumber : Data primer oleh Enny Fajarwati, 2002.

**Lampiran 2. Analisis Data Produksi Serasah Tegakan Mangrove pada Bulan Agustus, September dan Oktober 2002 di Stasiun I**

Tabel 5. Data Produksi Serasah Tegakan Mangrove di Stasiun I

Ulangan	Perlakuan Bulan		
	Agustus	September	Oktober
1	145.03	130.00	67.37
2	147.82	99.39	156.27
3	104.99	114.30	82.75
4	113.91	191.05	120.59
5	174.66	167.00	124.24
6	96.34	164.45	154.79
7	78.98	48.20	75.38
8	55.28	52.41	101.16
9	63.68	106.38	71.87
10	96.20	46.16	43.33
11	67.09	103.21	66.05
12	76.99	103.67	66.28
13	52.57	66.43	51.06
14	46.21	51.01	80.87
15	34.56	103.77	99.96
<b>Jumlah</b>	<b>1354.32</b>	<b>1547.45</b>	<b>1361.97</b>
<b>Rata-rata</b>	<b>90.29</b>	<b>103.16</b>	<b>90.80</b>

**Perhitungan Analisis jumlah kuadrat Utama :**

a = bulan pengamatan (3)

n = ulangan (15)

Derajat bebas (db)

$$\text{db total} = (n.a) - 1 = 44$$

$$\text{db perlakuan} = (a - 1) = 2$$

$$\text{db galat} = a (n - 1) = 42$$

## Lampiran 2 (lanjutan)

### 1. Faktor Koreksi

$$\begin{aligned}
 FK &= \frac{G^2}{n.a} \\
 &= \frac{(4263.74)^2}{3.15} \\
 &= \frac{18179478.79}{45} \\
 &= 403988.42
 \end{aligned}$$

### 2. Jumlah Kuadrat

$$\begin{aligned}
 JK \text{ Total} &= \sum Y_{ijk}^2 - FK \\
 &= (145.03)^2 + (130.00)^2 + \dots + (34.56)^2 + (103.77)^2 - 403988.42 \\
 &= 21033.12 + 16901.04 + \dots + 1194.67 + 10768.63 - 403988.42 \\
 &= 475373.56 - 403988.42 \\
 &= 71385.14
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 JKP &= \frac{\sum Y_{ij}^2}{n} - FK \\
 &= \frac{(1354.32)^2 + (1547.45)^2 + (1361.97)^2}{15} - 403988.42 \\
 &= \frac{1834177.2 + 2394613.88 + 1854956.83}{15} - 403988.42 \\
 &= \frac{6083747.96}{15} - 403988.42 \\
 &= 405583.197 - 403988.42 \\
 &= 1594.78
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 JK_{Galat} &= JKT - JKP \\
 &= 71385.14 - 1594.78 \\
 &= 69790.36
 \end{aligned}$$

## Lampiran 2 (lanjutan)

### 3. Kuadrat Tengah (KT)

$$\begin{aligned} \text{KT Perlakuan} &= \frac{\text{JK Perlakuan}}{a-1} \\ &= \frac{1594.78}{2} \\ &= 797.39 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{KT Galat} &= \frac{\text{JK Galat}}{a(n-1)} \\ &= \frac{69790.36}{42} \\ &= 1661.68 \end{aligned}$$

### 4. Nilai F Hitung

$$\begin{aligned} \text{F Hitung} &= \frac{\text{KT Perlakuan}}{\text{KT Galat}} \\ &= \frac{797.39}{1661.68} \\ &= 0.48 \end{aligned}$$

Dari F tabel dengan  $f_1 = 2$  dan  $f_2 = 42$  untuk taraf uji 5% bernilai 3.23

### Anova

Sumber Keragaman	db	JK	KT	F hitung	F tabel
Perlakuan	2	1594.78	797.39	0.48	3.23
Galat	42	69790.36	1661.69		
Total	44	71285.14			

**Kesimpulan:** F hitung > F tabel menunjukkan perlakuan bulan pada stasiun I tidak memberikan perbedaan yang nyata pada tingkat signifikansi 5 %.

**Lampiran 3. Analisis Data Produksi Serasah Tegakan Mangrove pada Bulan Agustus, September dan Oktober 2002 di Stasiun II**

Tabel 6. Data Produksi Serasah Tegakan Mangrove di Stasiun II

Ulangan	Perlakuan Bulan		
	Agustus	September	Oktober
1	97.35	82.33	119.17
2	35.18	120.65	53.65
3	117.04	60.23	69.05
4	111.95	73.97	60.25
5	180.58	116.60	25.24
6	178.61	144.70	114.67
7	278.37	156.08	145.24
8	67.18	76.66	111.05
9	61.49	37.03	65.47
10	116.12	52.96	55.35
11	143.85	105.90	139.18
12	167.13	54.16	115.68
13	52.37	33.03	69.96
14	28.46	39.72	17.18
15	10.04	17.37	42.93
<b>Jumlah</b>	1645.73	1171.38	1204.08
<b>Rata-rata</b>	109.72	78.09	80.27

**Perhitungan Analisis jumlah kuadrat Utama :**

a = bulan pengamatan (3)

n = ulangan (15)

Derajat bebas (db)

$$db \text{ total} = (n.a) - 1 = 44$$

$$db \text{ perlakuan} = (a - 1) = 2$$

$$db \text{ galat} = a (n - 1) = 42$$

### Lampiran 3 (lanjutan)

#### 1. Faktor Koreksi

$$\begin{aligned}
 FK &= \frac{G^2}{n.a} \\
 &= \frac{(4021.19)^2}{3.15} \\
 &= \frac{16169948.11}{45} \\
 &= 359332.18
 \end{aligned}$$

#### 2. Jumlah Kuadrat

$$\begin{aligned}
 JK \text{ Total} &= \Sigma Y_{ijk}^2 - FK \\
 &= (97.35)^2 + (82.33)^2 + \dots + (10.04)^2 + (17.37)^2 - 359332.18 \\
 &= 9477.41 + 6777.90 + \dots + 100.72 + 301.86 - 359332.18 \\
 &= 489330.22 - 359332.18 \\
 &= 129998.04
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 JKP &= \frac{\Sigma Y_{ij}^2}{n} - FK \\
 &= \frac{(1645.73)^2 + (1171.38)^2 + (1204.08)^2}{15} - 359332.18 \\
 &= \frac{2708420.65 + 1372140.48 + 1449797.57}{15} - 359332.18 \\
 &= \frac{5530358.69}{15} - 403988.42 \\
 &= 368690.58 - 403988.42 \\
 &= 9358.40
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 JK_{Galat} &= JKT - JKP \\
 &= 129998.04 - 9358.40 \\
 &= 120639.64
 \end{aligned}$$

### Lampiran 3 (lanjutan)

#### 3. Kuadrat Tengah (KT)

$$\begin{aligned} \text{KT Perlakuan} &= \frac{\text{JK Perlakuan}}{a-1} \\ &= \frac{9358.40}{2} \\ &= 4679.20 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{KT Galat} &= \frac{\text{JK Galat}}{a(n-1)} \\ &= \frac{120639.64}{42} \\ &= 2872.37 \end{aligned}$$

#### 4. Nilai F Hitung

$$\begin{aligned} \text{F Hitung} &= \frac{\text{KT Perlakuan}}{\text{KT Galat}} \\ &= \frac{4679.20}{2872.37} \\ &= 1.63 \end{aligned}$$

Dari F tabel dengan  $f_1 = 2$  dan  $f_2 = 42$  untuk taraf uji 5% bernilai 3.23

#### Anova

Sumber Keragaman	db	JK	KT	F hitung	F tabel
Perlakuan	2	9358.40	4679.20	1.63	3.23
Galat	42	120639.64	2872.37		
Total	44	129998.04			

**Kesimpulan:** F hitung > F tabel menunjukkan perlakuan bulan pada stasiun I tidak memberikan perbedaan yang nyata pada tingkat signifikansi 5 %.



**Lampiran 4. Analisis Data Produksi Serasah Tegakan Mangrove pada Bulan Agustus, September dan Oktober 2002 di Stasiun III**

**Tabel 7. Data Produksi Serasah Tegakan Mangrove di Stasiun III**

Ulangan	Perlakuan Bulan		
	Agustus	September	Oktober
1	32.07	92.12	64.16
2	83.91	90.13	64.91
3	79.09	51.17	61.69
4	45.59	51.77	63.16
5	20.35	27.94	79.13
6	75.21	110.67	196.45
7	87.33	115.31	35.03
8	267.90	100.08	49.35
9	338.94	137.29	50.49
10	30.87	28.75	56.16
11	22.01	17.95	32.83
12	99.01	75.34	58.88
13	123.60	79.32	48.18
14	64.82	66.14	77.61
15	113.25	79.93	111.42
<b>Jumlah</b>	1483.95	1123.90	1049.44
<b>Rata-rata</b>	98.93	74.93	69.96

**Perhitungan Analisis jumlah kuadrat Utama :**

a = bulan pengamatan (3)

n = ulangan (15)

Derajat bebas (db)

$$\text{db total} = (n.a) - 1 = 44$$

$$\text{db perlakuan} = (a - 1) = 2$$

$$\text{db galat} = a (n - 1) = 42$$

## Lampiran 4 (lanjutan)

### 1. Faktor Koreksi

$$\begin{aligned}
 FK &= \frac{G^2}{n.a} \\
 &= \frac{(3657.29)^2}{3.15} \\
 &= \frac{13375770.1}{45} \\
 &= 297239.34
 \end{aligned}$$

### 2. Jumlah Kuadrat

$$\begin{aligned}
 JK \text{ Total} &= \sum Y_{ijk}^2 - FK \\
 &= (32.07)^2 + (92.12)^2 + \dots + (113.25)^2 + (79.93)^2 - 297239.34 \\
 &= 1028.36 + 8486.46 + \dots + 12824.66 + 6388.49 - 297239.34 \\
 &= 456920.21 - 297239.34 \\
 &= 159680.87
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 JKP &= \frac{\sum Y_{ij}^2}{n} - FK \\
 &= \frac{(1483.95)^2 + (1123.90)^2 + (1049.44)^2}{15} - 297239.34 \\
 &= \frac{2202107.60 + 1263142.22 + 1101332.71}{15} - 297239.34 \\
 &= \frac{4566582.53}{15} - 297239.34 \\
 &= 304438.84 - 297239.34 \\
 &= 7199.50
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 JKGalat &= JKT - JKP \\
 &= 159680.87 - 7199.50 \\
 &= 152481.37
 \end{aligned}$$

#### Lampiran 4 (lanjutan)

##### 5. Kuadrat Tengah (KT)

$$\begin{aligned} \text{KT Perlakuan} &= \frac{\text{JK Perlakuan}}{a-1} \\ &= \frac{7199.50}{2} \\ &= 3599.75 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{KT Galat} &= \frac{\text{JK Galat}}{a(n-1)} \\ &= \frac{152481.37}{42} \\ &= 3630.51 \end{aligned}$$

##### 6. Nilai F Hitung

$$\begin{aligned} F \text{ Hitung} &= \frac{\text{KT Perlakuan}}{\text{KT Galat}} \\ &= \frac{3599.75}{3630.51} \\ &= 0.99 \end{aligned}$$

Dari F tabel dengan  $f_1 = 2$  dan  $f_2 = 42$  untuk taraf uji 5% bernilai 3.23

#### Anova

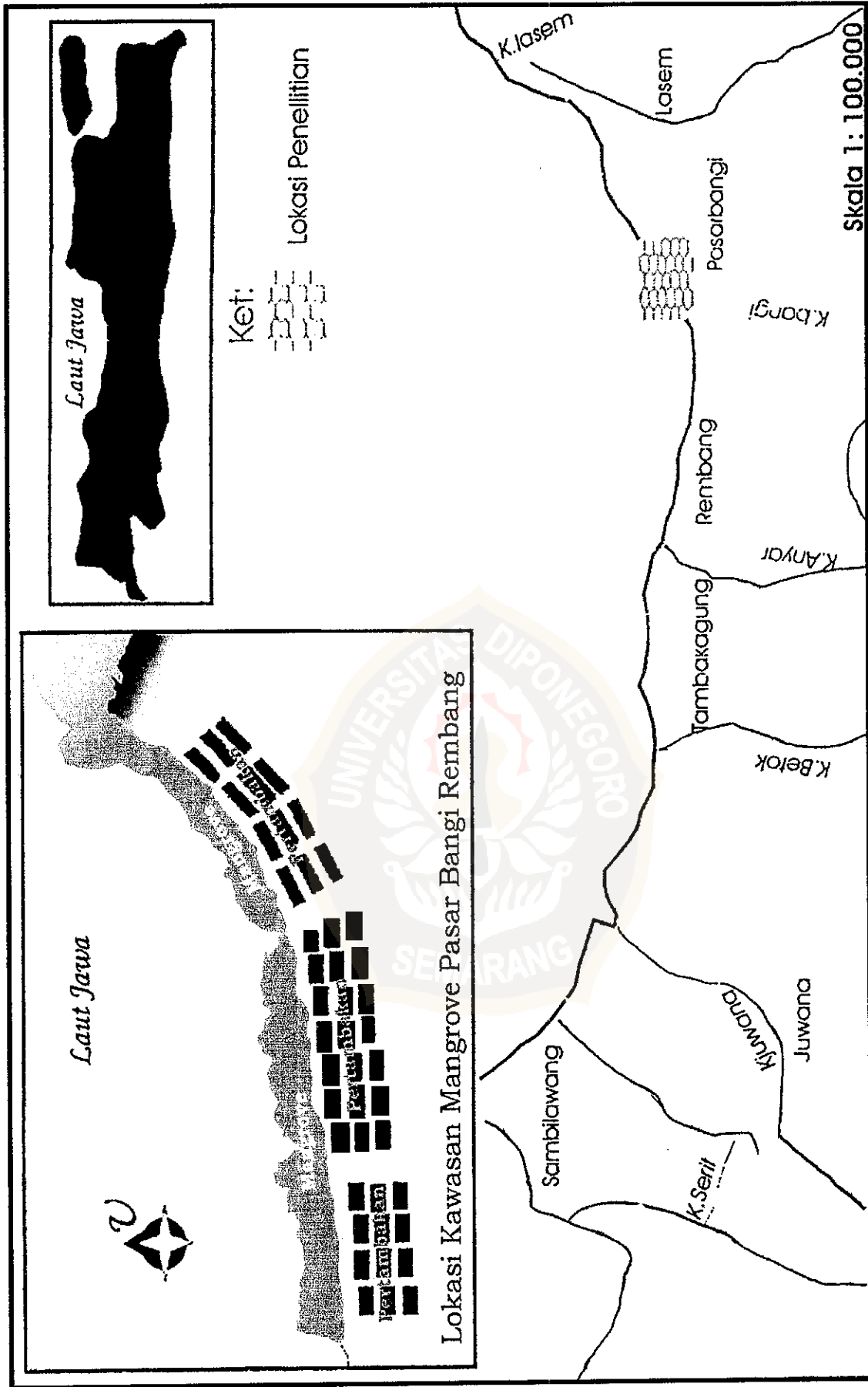
Sumber Keragaman	db	JK	KT	F hitung	F tabel
Perlakuan	2	7199.50	3599.75	0.99	3.23
Galat	42	152481.37	3630.51		
Total	44	159680.87			

**Kesimpulan:** F hitung > F tabel menunjukkan perlakuan bulan pada stasiun I tidak memberikan perbedaan yang nyata pada tingkat signifikansi 5 %.

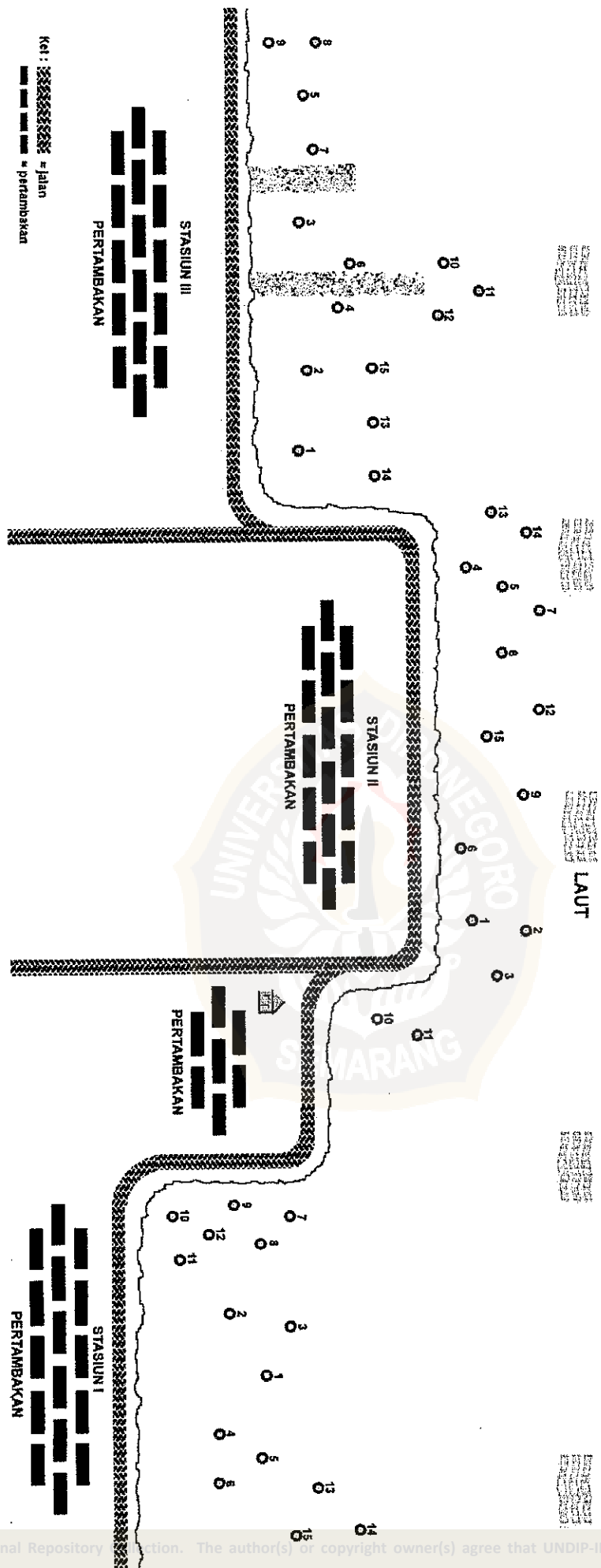
Lampiran 5. Jaring penampung serasah, peta lokasi penelitian, sketsa pengambilan titik sampling serasah mangrove di kawasan hutan mangrove Pasar Bangi, Rembang.



**Gambar 1. Jaring penampung serasah**



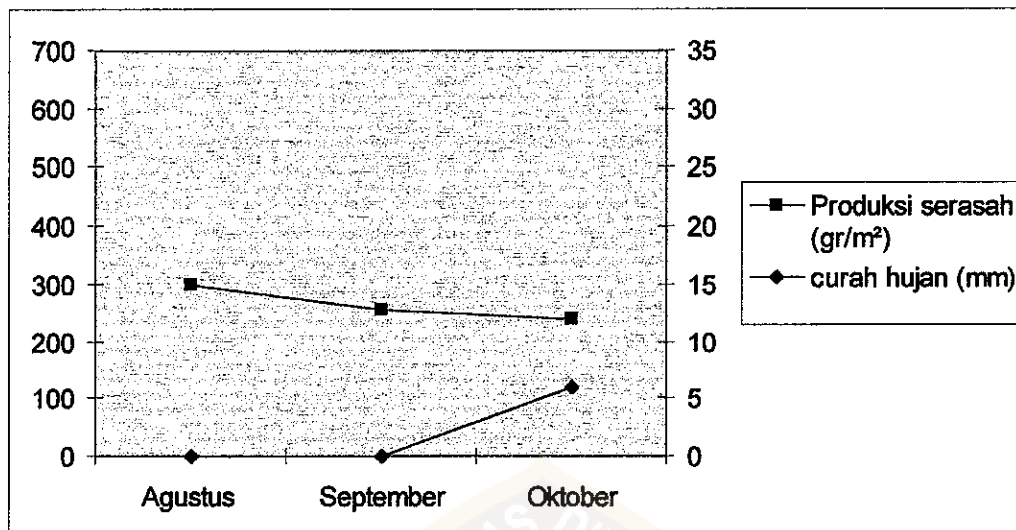
Gambar 2. Peta lokasi penelitian di kawasan hutan mangrove, Rembang.



Sketsa Stasiun Pengambilan Titik Sampling Serasah Mangrove (Agustus-Oktober 2002)

Lampiran 6.

**Gambar 2. Grafik Curah Hujan dan Produksi Rata-rata Serasah dari bulan Agustus sampai Oktober 2002 di Pasar Banggi, Rembang.**



BADAN METEOROLOGI DAN GEOFISIKA  
STASIUN KLIMATOLOGI KLAS I SEMARANG

JL. SILIWANGI 291 TELP. 024.7609016 - FAX. 024.7612394 KP.50145

NO. stas'un : 11004X

PEMERIKSAAN HUJAN TAHUN : .2002.....

Tempat pemeriksaan :  
Tinggi di atas perm.laut :

Kecamatan : REMBANG  
Kabupaten : REMBANG

TGL	JAN	PEB	MAR	APR	MEI	JUN	JUL	AGT	SEP	OKT	NOV	DES
1	25	-	21	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2	8	-	-	33	-	-	-	-	-	-	-	-
3	0	45	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4	16	10	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-
5	-	20	-	-	-	-	-	-	-	-	2	7
6	5	86	31	-	-	-	-	-	-	-	-	5
7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
8	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	15
9	-	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
10	5	6	-	-	85	-	-	-	-	-	-	10
I												
11	3	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
13	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
14	-	14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
15	-	10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
16	30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
17	2	20	12	-	-	-	-	-	-	-	-	-
18	72	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
19	-	-	20	-	-	-	-	-	-	-	-	-
20	34	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-
II												
21	-	-	5	6	-	-	-	-	-	-	-	-
22	-	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
23	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
24	12	15	-	-	-	-	-	-	-	-	32	-
25	9	-	-	9	-	-	-	-	-	-	8	7
26	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	36	4
27	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
28	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9
29	20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
30	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5
31	-	-	12	-	-	-	-	-	-	-	-	-
III												
CH	256	246	124	42	85					6	81	203
HH	16	13	7	2	1					1	6	10

Keterangan : Curah Hujan Sebulan (Skala Milimeter). HH : Hari Hujan Sebulan.

Alamat :

Nama Pemeriksa :

KANARUJIN

024.7609016