

## HASIL PENELITIAN DAN ANALISIS DATA

**1.1 Hasil Penelitian dan Analisa data**

Dalam penelitian uji potensi air rendaman jerami, air sumur, air PDAM, dan air sungai sebagai media pertumbuhan *Aedes aegypti*, terdapat empat macam perlakuan dengan menggunakan jenis air yang berbeda yaitu air rendaman jerami, air sumur, air PDAM, dan air sungai. Penelitian ini diulang sebanyak lima kali.

Daftar hasil tabel rata-rata persentase pengulangan pertumbuhan larva *Aedes aegypti* pada empat media pertumbuhan *Aedes aegypti* terlampir pada Lampiran 1 halaman 71.

Daftar grafik rata-rata persentase pertumbuhan larva *Aedes aegypti* pada empat media pertumbuhan *Aedes aegypti* terlampir pada Lampiran 2 halaman 75.

**1.2 Analisis data**

Data potensi perumbuhan *Aedes aegypti* akan diuji secara statistik dengan menggunakan program SPSS 20.0. Untuk menentukan metode yang akan digunakan dalam menguji data ini secara statistik, maka data-data ini harus melalui beberapa uji terlebih dahulu untuk bisa menentukan metode statistik yang cocok.

Data penghitungan persentase pertumbuhan larva *Aedes aegypti* pada tiap-tiap media menggunakan formula Sudjari dan Ulfa yaitu sebagai berikut :

$$Ph (L_xM) = Ah (L_xM) / Bh (L M) \times 100\%$$

Keterangan:

$Ph (L_xM)$  = persentase pertumbuhan larva stadium tertentu *Aedes aegypti* pada media tertentu hari tersebut

$Ah (L_xM)$  = jumlah larva stadium tertentu *Aedes aegypti* yang terbentuk pada media tertentu hari tersebut

$Bh (L M)$  = total jumlah larva yang hidup pada media tertentu hari tersebut

Contoh :

$P_3 (L_2 J)$  adalah persentase pertumbuhan larva stadium 2 pada media Jerami pada hari ke 3

$A_3 (L_2 J)$  adalah Jumlah Larva stadium 2 yang terbentuk pada media Jerami pada hari ke 3

$B_3 (L J)$  adalah total jumlah Larva yang hidup pada media Jerami pada hari ke 3



### A. Pengamatan Hari Ke-3

Tabel 1 . Rata-rata Persentase Pertumbuhan Larva *Aedes aegypti* pada Pengamatan Hari Ke-3

#### Larva 1

Perlakuan	Rata-rata	Std. Deviasi
<b>Jerami</b>	51,667	2,752
<b>Sungai</b>	52,093	16,823
<b>PDAM</b>	73,261	3,734
<b>Sumur</b>	68,333	4,751

#### Larva 2

Perlakuan	Rata-rata	Std. Deviasi
<b>Jerami</b>	48,333	2,752
<b>Sungai</b>	41,619	4,366
<b>PDAM</b>	28,152	4,429
<b>Sumur</b>	31,667	4,751

Tabel 1 menunjukkan rata-rata persentase pertumbuhan larva 1 pada PDAM lebih tinggi daripada di tempat yang lain yaitu sebesar 73,261% dengan standar deviasi sebesar 3,734. Rata-rata persentase larva 1 di media jerami paling rendah dibandingkan dengan di tempat yang lain yaitu sebesar 51,667 % dengan standar deviasi sebesar 2,752.

Kondisi tersebut bertolak belakang dengan persentase jumlah pertumbuhan larva 2 antar media, dimana pada media PDAM merupakan

media yang paling rendah rata-rata persentasenya yaitu sebesar 28,152% dengan standar deviasi sebesar 4,429. Media jerami memiliki persentase rata-rata larva 2 paling tinggi yaitu sebesar 48,333% dengan standar deviasi sebesar 2,752

Secara keseluruhan didapatkan perbedaan rata-rata persentase jumlah larva antar tempat. Untuk membuktikan kesimpulan awal tersebut, maka akan dilakukan pengujian statistik berdasarkan hipotesis yang telah diajukan. Uji *Oneway* ANOVA dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui perbedaan rata-rata persentase jumlah larva antar media. Sebelum dilakukan uji *Oneway* ANOVA, perlu dilakukan terlebih dahulu pengujian asumsi yang menjadi dasar uji tersebut. Asumsi yang diperlukan pada uji *Oneway* ANOVA yaitu uji asumsi normalitas dan homogenitas ragam. Apabila dalam pengujian tidak terpenuhi salah satu atau kedua asumsinya, maka alternatif yang dapat digunakan adalah uji nonparametrik yaitu uji Kruskal Wallis.

Hasil uji normalitas baik pada larva 1 maupun larva 2 (uji Kolmogorov-Smirnov pada lampiran) menunjukkan nilai signifikansi yang lebih besar dari taraf nyata ( $p > 0,05$ ) yang berarti bahwa distribusi data persentase jumlah rata-rata larva 1 dan larva 2 terdistribusi normal. Hasil uji homogenitas pada data larva 2 (Uji Levene pada lampiran) menunjukkan nilai signifikansi yang lebih besar dari taraf nyata ( $0,693 > 0,050$ ) yang berarti varian data persentase jumlah larva 2 antar perlakuan adalah homogen. Data persentase larva 1 menunjukkan nilai signifikansi yang lebih kecil dari taraf nyata ( $0,049 < 0,050$ ). Adanya salah satu asumsi yang tidak terpenuhi pada data larva 1 menyebabkan data tersebut harus diuji dengan Kruskal Wallis. Data larva 2 telah memenuhi kedua asumsi yang menjadi landasan uji *oneway* ANOVA sehingga dapat diuji secara statistik dengan menggunakan tes tersebut.

Tabel 2. Hasil Uji Kruskal-Wallis Data Larva 1 pada Hari Ke-3

$\chi^2_{hitung}$	Signifikansi	$\chi^2_{tabel}$ (df=3, $\alpha=0,05$ )	Keterangan
15,140	0,002	7,815	Tolak $H_0$

Berdasarkan hasil analisis Kruskal Wallis diatas terlihat bahwa nilai Sig 0,002 < p (0,050) sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan rata-rata persentase jumlah larva 1 antar media di hari ke-3. Untuk mengetahui media mana yang berbeda dengan media yang lain maka dilakukan uji lanjut Mann-Whitney. Hasil pengujiannya adalah sebagai berikut :

Tabel 3. Hasil uji Mann-Whitney data Larva 1 pada Hari Ke-3

Media	Sig	Keterangan
Jerami – Sungai	0,116	Tidak Signifikan
Jerami – PDAM	0,009	Signifikan
Jerami – Sumur	0,009	Signifikan
Sungai – PDAM	0,009	Signifikan
Sungai – Sumur	0,016	Signifikan
PDAM – Sumur	0,140	Tidak Signifikan

Berdasarkan tabel 3 diketahui bahwa terdapat 4 pasang media yang berbeda signifikan yaitu antara jerami dengan PDAM dan sumur serta sungai dengan PDAM dan sumur. Sedangkan 2 pasang media yang lain tidak berbeda signifikan yaitu antara Jerami dengan Sungai dan PDAM dengan Sumur.

Tabel 4. Hasil Uji Oneway Anova data Larva 2 pada Hari Ke-3

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	1278,598	3	426,199	24,772	,000
Within Groups	275,274	16	17,205		
Total	1553,871	19			

Berdasarkan hasil analisis diatas, diperoleh nilai signifikansi yang lebih kecil dari taraf nyata ( $0,000 < 0,050$ ) sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan rata-rata persentase jumlah larva 2 di hari ke-3 antar media. Untuk mengetahui perlakuan mana yang berbeda dengan perlakuan yang lain maka selanjutnya dilakukan uji lanjut LSD (Least Square Difference). Hasil pengujiannya adalah sebagai berikut:

Tabel 5. Hasil Uji Lanjut LSD Data Larva 2 pada Hari Ke-3

Media	Sig	Keterangan
Jerami – Sungai	0,021	Signifikan
Jerami – PDAM	0,000	Signifikan
Jerami – Sumur	0,000	Signifikan
Sungai – PDAM	0,000	Signifikan
Sungai – Sumur	0,002	Signifikan
PDAM – Sumur	0,199	Tidak Signifikan

Berdasarkan tabel 5 diketahui bahwa terdapat 5 pasang media yang berbeda signifikan yaitu antara Jerami dengan Sungai, PDAM dan Sumur

serta Sungai dengan PDAM dan sumur. Satu pasang media yang lain tidak berbeda signifikan adalah PDAM dengan Sumur.



## B. Pengamatan Hari Ke-4

Tabel 6. Rata-rata Persentase Pertumbuhan Larva *Aedes aegypti*  
pada Pengamatan Hari Ke-4

### Larva 1

Perlakuan	Rata-rata	Std. Deviasi
<b>Jerami</b>	21,455	7,118
<b>Sungai</b>	27,553	5,442
<b>PDAM</b>	36,848	5,752
<b>Sumur</b>	36,204	11,117

### Larva 2

Perlakuan	Rata-rata	Std. Deviasi
<b>Jerami</b>	41,727	6,684
<b>Sungai</b>	43,116	8,461
<b>PDAM</b>	30,618	8,591
<b>Sumur</b>	31,402	9,967

### Larva 3

Perlakuan	Rata-rata	Std. Deviasi
<b>Jerami</b>	36,818	3,721
<b>Sungai</b>	29,331	3,673
<b>PDAM</b>	32,533	4,309
<b>Sumur</b>	32,394	3,172



Tabel 6 menunjukkan rata-rata persentase pertumbuhan larva 1 pada PDAM lebih tinggi daripada di tempat yang lain yaitu 36,848% dengan standar deviasi sebesar 5,752. Rata-rata persentase larva 1 di media jerami paling rendah dibandingkan dengan di tempat yang lain yaitu 21,455 % dengan standar deviasi sebesar 7,118.

Rata-rata persentase jumlah larva 2 di hari ke-4 yang paling tinggi terdapat pada media sungai yaitu 43,116% dengan standar deviasi sebesar 8,461. Rata-rata terendah terdapat pada media PDAM yaitu 30,618% dengan standar deviasi sebesar 8,591.

Rata-rata persentase jumlah larva 3 pada hari ke-4 yang paling tinggi terdapat pada media jerami yaitu 36,818% dengan standar deviasi 3,721. Rata-rata terendah terdapat pada media Sumur yaitu sebesar 32,394% dengan standar deviasi sebesar 3,172.

Rata-rata persentase hasil uji normalitas baik pada data larva 1, larva 2 dan larva 3 (uji Kolmogorov-Smirnov pada lampiran) menunjukkan bahwa nilai signifikansi yang lebih besar dari taraf nyata ( $>0,05$ ) yang berarti bahwa distribusi data persentase jumlah rata-rata larva 1, larva 2 dan larva 3 berdistribusi normal. Hasil uji homogenitas pada data larva 1, larva 2 dan larva 3 (Uji Levene pada lampiran) diperoleh nilai signifikansi yang lebih besar dari taraf nyata ( $> 0,050$ ) yang berarti varian data persentase jumlah larva 1, larva 2 dan larva 3 antar media adalah homogen. Dengan dipenuhinya kedua asumsi yang melandasi pengujian *oneway* ANOVA, maka selanjutnya data larva 1, larva 2 dan larva 3 dapat diuji dengan *Oneway* ANOVA. Hasil pengujiannya adalah sebagai berikut.

Tabel 7. Hasil Uji Oneway Anova Data Larva 1 pada Hari Ke-4

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	816,694	3	272,231	4,596	,017
Within Groups	947,807	16	59,238		
Total	1764,501	19			

Berdasarkan hasil analisis diatas, diperoleh nilai signifikansi yang lebih kecil dari taraf nyata ( $0,017 < 0,050$ ) sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan rata-rata persentase jumlah larva 1 di hari ke-4 antar media. Untuk mengetahui perlakuan mana yang berbeda dengan perlakuan yang lain maka selanjutnya dilakukan uji lanjut LSD (Least Square Difference). Hasil pengujiannya adalah sebagai berikut

Tabel 8. Hasil Uji Lanjut LSD Data Larva 1 pada Hari Ke-4

Media	Sig	Keterangan
Jerami – Sungai	0,228	Tidak Signifikan
Jerami – PDAM	0,006	Signifikan
Jerami – Sumur	0,008	Signifikan
Sungai – PDAM	0,074	Tidak Signifikan
Sungai – Sumur	0,095	Tidak Signifikan
PDAM – Sumur	0,896	Tidak Signifikan

Berdasarkan tabel 8 diketahui bahwa terdapat dua pasang media yang berbeda signifikan yaitu antara Jerami dengan PDAM dan Sumur.

Empat pasang media yang lain tidak berbeda signifikan yaitu antara Jerami dengan Sungai, Sungai dengan PDAM dan Sumur serta PDAM dengan Sumur.



Tabel 9. Hasil Uji Oneway anova Data Larva 2 pada Hari Ke-4

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	657,459	3	219,153	3,029	,060
Within Groups	1157,645	16	72,353		
Total	1815,104	19			

Berdasarkan hasil analisis diatas, diperoleh nilai signifikansi yang lebih besar dari taraf nyata ( $0,060 > 0,050$ ) sehingga dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat perbedaan yang signifikan rata-rata persentase jumlah larva 2 di hari ke-4 antar media.

Tabel 10. Hasil Uji Oneway Anova Data Larva 3 pada Hari Ke-4

	Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	142,039	3	47,346	3,384	,044
Within Groups	223,867	16	13,992		
Total	365,906	19			

Berdasarkan hasil analisis diatas, diperoleh nilai signifikansi yang lebih kecil dari taraf nyata ( $0,044 < 0,050$ ) sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara rata-rata persentase jumlah larva 3 di hari ke-4 antar media. Untuk mengetahui perlakuan mana yang berbeda dengan perlakuan yang lain maka selanjutnya dilakukan uji lanjut LSD (Least Square Difference). Hasil pengujiannya adalah sebagai berikut:

Tabel 11. Hasil Uji Lanjut LSD Data Larva 3 pada Hari Ke-4

Media	Sig	Keterangan
Jerami – Sungai	0,006	Signifikan
Jerami – PDAM	0,089	Tidak Signifikan
Jerami – Sumur	0,080	Tidak Signifikan
Sungai – PDAM	0,195	Tidak Signifikan
Sungai – Sumur	0,214	Tidak Signifikan
PDAM – Sumur	0,954	Tidak Signifikan

Berdasarkan tabel 11 diketahui bahwa terdapat satu pasang media yang berbeda signifikan yaitu antara Jerami dengan Sungai. Lima pasang media yang lain tidak berbeda signifikan yaitu antara Jerami dengan PDAM dan Sumur, Sungai dengan PDAM dan Sumur serta PDAM dengan Sumur.

### C. Pengamatan Hari Ke-5

Tabel 12. Rata-rata Persentase Pertumbuhan Larva *Aedes aegypti* pada Pengamatan Hari Ke-5

Larva 1

Perlakuan	Rata-rata	Std. Deviasi
<b>Jerami</b>	Sudah tidak terdapat larva 1	-
<b>Sungai</b>	Sudah tidak terdapat larva 1	-
<b>PDAM</b>	10,154	1,463
<b>Sumur</b>	13,231	7,419



## Larva 2

Perlakuan	Rata-rata	Std. Deviasi
<b>Jerami</b>	14,272	3,182
<b>Sungai</b>	14,142	5,595
<b>PDAM</b>	21,983	7,310
<b>Sumur</b>	20,198	6,885

## Larva 3

Perlakuan	Rata-rata	Std. Deviasi
<b>Jerami</b>	46,676	9,486
<b>Sungai</b>	46,944	5,096
<b>PDAM</b>	44,662	6,069
<b>Sumur</b>	33,185	9,100

## Larva 4

Perlakuan	Rata-rata	Std. Deviasi
<b>Jerami</b>	39,052	10,771
<b>Sungai</b>	38,914	2,741
<b>PDAM</b>	23,201	3,224
<b>Sumur</b>	33,386	3,408

Berdasarkan tabel 12 menunjukkan bahwa rata-rata larva 1 di hari ke-5 pada Sumur lebih tinggi daripada ditempat lain yaitu sebesar 13,231% dengan standar deviasi sebesar 1,463. Rata-rata persentase pertumbuhan larva 1 di media PDAM paling rendah dibandingkan dengan

di tempat yang lain yaitu sebesar 13,231% dengan standar deviasi sebesar 7,419.

Rata-rata persentase jumlah larva 2 di hari ke-5 yang paling tinggi terdapat pada media PDAM yaitu sebesar 21,983% dengan standar deviasi sebesar 7,310. Rata-rata terendah terdapat pada media Sungai yaitu sebesar 14,142% dengan standar deviasi sebesar 5,595.

Rata-rata persentase jumlah larva 3 pada hari ke-5 tertinggi terdapat pada media Sungai yaitu sebesar 46,944% dengan standar deviasi sebesar 5,096. Rata-rata terendah terdapat pada media Sumur yaitu sebesar 33,185% dengan standar deviasi sebesar 9,100.

Rata-rata persentase jumlah larva 4 pada hari ke-5 tertinggi terdapat pada media Jerami yaitu sebesar 39,052% dengan standar deviasi sebesar 10,771. Rata-rata terendah terdapat pada media PDAM yaitu sebesar 23,201% dengan standar deviasi sebesar 3,224.

Rata-rata persentase hasil uji normalitas baik pada data larva 1, larva 2, larva 3 dan larva 4 (uji Kolmogorov-Smirnov pada lampiran) menunjukkan bahwa nilai signifikansi yang lebih besar dari taraf nyata ( $p > 0,05$ ) yang berarti bahwa distribusi data persentase jumlah rata-rata larva 1, larva 2, larva 3 dan larva 4 terdistribusi normal. Hasil uji homogenitas pada data larva 2 dan larva 3 (Uji Levene pada lampiran) menunjukkan nilai signifikansi yang lebih besar dari taraf nyata ( $p > 0,050$ ) yang berarti varian data persentase jumlah larva 2 dan larva 3 antar perlakuan adalah homogen. Data persentase larva 1 dan larva 4 menunjukkan nilai signifikansi yang lebih kecil dari taraf nyata ( $p < 0,050$ ), karena pada data larva 1 dan larva 4 terdapat salah satu asumsi yang tidak terpenuhi maka data tersebut akan diuji menggunakan uji Kruskal Wallis. Data larva 2 dan larva 3 menunjukkan bahwa syarat kedua asumsi



untuk pengujian *oneway* ANOVA telah terpenuhi, maka selanjutnya dapat dilakukan uji *Oneway* ANOVA. Hasil pengujiannya adalah sebagai berikut:

Tabel 13. Hasil Uji Kruskal-Wallis Data Larva 1 pada Hari Ke-5

$\chi^2_{hitung}$	Signifikansi	$\chi^2_{tabel}$ (df=1, $\alpha=0,05$ )	Keterangan
0,177	0,674	3,841	Terima $H_0$

Berdasarkan hasil analisis pada tabel 13 menunjukkan nilai signifikansi yang lebih besar dari taraf nyata ( $0,674 > 0,050$ ) sehingga dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat perbedaan yang signifikan rata-rata persentase jumlah larva 1 di hari ke-5 antar media.

Tabel 14. Hasil Uji Oneway Anova Data Larva 2 pada Hari Ke-5

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	244,910	3	81,637	2,295	,117
Within Groups	569,113	16	35,570		
Total	814,023	19			

Berdasarkan hasil analisis diatas menunjukkan nilai signifikansi yang lebih besar dari taraf nyata ( $0,117 > 0,050$ ) sehingga dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat perbedaan yang signifikan rata-rata persentase jumlah larva 2 di hari ke-5 antar media.

Tabel 15. Hasil Uji Oneway Anova Data Larva 3 pada Hari Ke-5

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	640,453	3	213,484	3,624	,036
Within Groups	942,418	16	58,901		
Total	1582,871	19			

Berdasarkan hasil analisis diatas, menunjukkan nilai signifikansi yang lebih kecil dari taraf nyata ( $0,036 < 0,050$ ) sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan rata-rata persentase jumlah larva 3 di hari ke-5 antar media. Untuk mengetahui perlakuan mana yang berbeda dengan perlakuan yang lain maka selanjutnya dilakukan uji lanjut LSD (Least Square Difference). Hasil pengujiannya adalah sebagai berikut:

Tabel 16. Hasil Uji Lanjut LSD Data Larva 3 pada Hari Ke-5

Media	Sig	Keterangan
Jerami – Sungai	0,957	Tidak Signifikan
Jerami – PDAM	0,684	Tidak Signifikan
Jerami – Sumur	0,013	Signifikan
Sungai – PDAM	0,645	Tidak Signifikan
Sungai – Sumur	0,012	Signifikan
PDAM – Sumur	0,031	Signifikan

Berdasarkan tabel 16 menunjukkan bahwa terdapat tiga pasang media yang berbeda signifikan yaitu antara Jerami dengan Sumur, Sungai dengan Sumur dan PDAM dengan Sumur. Tiga pasang media yang lain yang tidak berbeda signifikan yaitu antara Jerami dengan Sungai dan PDAM serta Sungai dengan PDAM.

Tabel 17. Hasil Uji Kruskal-Wallis Data Larva 4 Pada Hari Ke-5

$\chi^2_{hitung}$	Signifikansi	$\chi^2_{tabel}$ (df=3, $\alpha=0,05$ )	Keterangan
12,694	0,005	7,814	Terima $H_0$

Berdasarkan hasil analisis pada tabel 17 menunjukkan nilai signifikansi yang lebih kecil dari taraf nyata ( $0,005 < 0,050$ ) sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan rata-rata persentase jumlah larva 4 di hari ke-5 antar media. Untuk mengetahui media mana yang berbeda dengan media yang lain maka dilakukan uji lanjut Mann-Whitney. Hasil pengujiannya adalah sebagai berikut:

Tabel 18. Hasil Uji Mann-Whitney Data Larva 4 pada Hari Ke-5

Media	Sig	Keterangan
Jerami – Sungai	0,465	Tidak Signifikan
Jerami – PDAM	0,012	Signifikan
Jerami – Sumur	0,462	Tidak Signifikan
Sungai – PDAM	0,009	Signifikan
Sungai – Sumur	0,021	Signifikan
PDAM – Sumur	0,012	Signifikan

Berdasarkan tabel 18 menunjukkan bahwa terdapat empat pasang media yang berbeda signifikan yaitu antara jerami dengan PDAM, sungai dengan PDAM dan sumur serta PDAM dengan sumur. Dua pasang media yang lain tidak berbeda signifikan yaitu antara Jerami dengan Sungai dan Jerami dengan Sumur.

#### D. Pengamatan Hari Ke-6

Tabel 19. Rata-rata Persentase Pertumbuhan Larva *Aedes aegypti* pada Pengamatan Hari Ke-6

## Larva 2

Perlakuan	Rata-rata	Std. Deviasi
<b>Jerami</b>	Sudah tidak terdapat larva 2	-
<b>Sungai</b>	Sudah tidak terdapat larva 2	-
<b>PDAM</b>	7,328	4,969
<b>Sumur</b>	2,857	4,259

UNIVERSITAS BRAWIJAYA



## Larva 3

Perlakuan	Rata-rata	Std. Deviasi
<b>Jerami</b>	15,617	6,377
<b>Sungai</b>	18,562	3,560
<b>PDAM</b>	24,492	3,209
<b>Sumur</b>	15,309	3,697

## Larva 4

Perlakuan	Rata-rata	Std. Deviasi
<b>Jerami</b>	34,607	5,518
<b>Sungai</b>	38,917	5,122
<b>PDAM</b>	31,097	6,066
<b>Sumur</b>	45,188	4,732

## Pupa

Perlakuan	Rata-rata	Std. Deviasi
<b>Jerami</b>	47,872	6,709
<b>Sungai</b>	42,521	5,106
<b>PDAM</b>	37,083	6,222
<b>Sumur</b>	36,646	6,013

Pada tabel 19 menunjukkan bahwa rata-rata larva 2 di hari ke-6 pada Sumur lebih rendah daripada ditempat lain yaitu sebesar 2,857% dengan standar deviasi sebesar 4,259. Rata-rata persentase pertumbuhan

larva 2 di media PDAM paling tinggi dibandingkan dengan tempat yang lain yaitu sebesar 7,328% dengan standar deviasi sebesar 4,969.

Rata-rata persentase jumlah larva 3 di hari ke-6 yang paling tinggi terdapat pada media PDAM yaitu sebesar 24,492% dengan standar deviasi sebesar 3,209. Rata-rata terendah terdapat pada media Sumur yaitu sebesar 15,309% dengan standar deviasi sebesar 3,697.

Rata-rata persentase jumlah larva 4 pada hari ke-6 paling tinggi terdapat pada media Sumur yaitu sebesar 45,188% dengan standar deviasi sebesar 4,732. Rata-rata terendah terdapat pada media PDAM yaitu sebesar 31,097% dengan standar deviasi sebesar 6,066.

Rata-rata persentase jumlah pupa pada hari ke-6 paling tinggi terdapat pada media Jerami yaitu sebesar 47,872% dengan standar deviasi sebesar 6,709. Rata-rata terendah terdapat pada media Sumur yaitu sebesar 36,646% dengan standar deviasi sebesar 6,013.

Rata-rata persentase hasil uji normalitas baik pada data larva 2, larva 3, larva 4 dan pupa (uji Kolmogorov-Smirnov pada lampiran) menunjukkan nilai signifikansi yang lebih besar dari taraf nyata ( $p > 0,05$ ) yang berarti bahwa distribusi data persentase jumlah rata-rata larva 2, larva 3, larva 4 dan pupa terdistribusi normal. Hasil uji homogenitas pada data larva 2, larva 3, larva 4 dan pupa (Uji Levene pada lampiran) menunjukkan nilai signifikansi yang lebih besar dari taraf nyata ( $p > 0,050$ ) yang berarti varian data persentase jumlah larva 2, larva 3, larva 4 dan pupa antar perlakuan adalah homogen. Karena kedua asumsi yang melandasi pengujian *oneway* ANOVA telah terpenuhi, maka selanjutnya dapat dilakukan uji *Oneway* ANOVA. Hasil pengujiannya adalah sebagai berikut.

Tabel 20. Hasil Uji Oneway Anova Data Larva 2 Pada Hari Ke-6

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	49,966	1	49,966	2,333	,165
Within Groups	171,340	8	21,417		
Total	221,306	9			

Berdasarkan hasil analisis diatas menunjukkan nilai signifikansi yang lebih besar dari taraf nyata ( $0,165 > 0,050$ ) sehingga dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat perbedaan yang signifikan rata-rata persentase jumlah larva 2 di hari ke-6 antar media.

Tabel 21. Hasil Uji Oneway Anova data Larva 3 pada Hari Ke-6

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	271,999	3	90,666	4,691	,016
Within Groups	309,231	16	19,327		
Total	581,230	19			

Berdasarkan hasil analisis diatas menunjukkan nilai signifikansi yang lebih kecil dari taraf nyata ( $0,016 < 0,050$ ) sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan rata-rata persentase jumlah larva 3 di hari ke-6 antar media. Untuk mengetahui perlakuan mana yang berbeda dengan perlakuan yang lain maka selanjutnya dilakukan uji lanjut LSD (Least Square Difference). Hasil pengujiannya adalah sebagai berikut:

Tabel 22. Hasil Uji Lanjut LSD Data Larva 3 pada Hari Ke-6

Media	Sig	Keterangan
Jerami – Sungai	0,305	Tidak Signifikan
Jerami – PDAM	0,006	Signifikan
Jerami – Sumur	0,913	Tidak Signifikan
Sungai – PDAM	0,049	Signifikan
Sungai – Sumur	0,259	Tidak Signifikan
PDAM – Sumur	0,004	Signifikan

Berdasarkan tabel 22 menunjukkan bahwa terdapat tiga pasang media yang berbeda signifikan yaitu antara Jerami dengan PDAM, Sungai dengan PDAM dan PDAM dengan Sumur. Tiga pasang media yang lain tidak berbeda signifikan yaitu antara Jerami dengan Sungai dan Sumur serta Sungai dengan Sumur.

Tabel 23. Hasil Uji Oneway Anova Data Larva 4 Pada Hari Ke-6

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	552,359	3	184,120	6,356	,005
Within Groups	463,482	16	28,968		
Total	1015,841	19			

Berdasarkan hasil analisis pada tabel 23 menunjukkan nilai signifikansi yang lebih kecil dari taraf nyata ( $0,005 < 0,050$ ) sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan rata-rata persentase jumlah larva 4 di hari ke-6 antar media. Untuk mengetahui



perlakuan mana yang berbeda dengan perlakuan yang lain maka selanjutnya dilakukan uji lanjut LSD (Least Square Difference). Hasil pengujiannya adalah sebagai berikut:

Tabel 24. Hasil Uji Lanjut LSD Data Larva 4 pada hari Ke-6

Media	Sig	Keterangan
Jerami – Sungai	0,224	Tidak Signifikan
Jerami – PDAM	0,318	Tidak Signifikan
Jerami – Sumur	0,007	Signifikan
Sungai – PDAM	0,035	Signifikan
Sungai – Sumur	0,084	Tidak Signifikan
PDAM – Sumur	0,001	Signifikan

Berdasarkan tabel 24 diketahui bahwa terdapat tiga pasang media yang berbeda signifikan yaitu antara Jerami dengan Sumur, Sungai dengan PDAM dan PDAM dengan Sumur. Tiga pasang media yang lain yang tidak berbeda signifikan yaitu antara Jerami dengan Sungai dan PDAM serta Sungai dengan Sumur.

Tabel 25. Hasil Uji Oneway Anova Data Pupa pada Hari Ke-6

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	419,155	3	139,718	3,829	,031
Within Groups	583,811	16	36,488		
Total	1002,966	19			

Berdasarkan hasil analisis pada tabel 25 menunjukkan nilai signifikansi yang lebih kecil dari taraf nyata ( $0,031 < 0,050$ ) sehingga

dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan rata-rata persentase jumlah pupa di hari ke-6 antar media. Untuk mengetahui perlakuan mana yang berbeda dengan perlakuan yang lain maka selanjutnya dilakukan uji lanjut LSD (Least Square Difference). Hasil pengujiannya adalah sebagai berikut:

Tabel 26. Hasil Uji Lanjut LSD Data Pupa Pada Hari Ke-6

Media	Sig	Keterangan
Jerami – Sungai	0,180	Tidak Signifikan
Jerami – PDAM	0,012	Signifikan
Jerami – Sumur	0,010	Signifikan
Sungai – PDAM	0,174	Tidak Signifikan
Sungai – Sumur	0,144	Tidak Signifikan
PDAM – Sumur	0,910	Tidak Signifikan

Berdasarkan tabel 26 menunjukkan bahwa terdapat dua pasang media yang berbeda signifikan yaitu antara Jerami dengan PDAM dan Sumur. Empat pasang media yang lain yang tidak berbeda signifikan yaitu antara Jerami dengan Sungai, Sungai dengan PDAM dan Sumur serta PDAM dengan Sumur.

**E. Pengamatan Hari Ke-7**

Tabel 27. Rata-rata Persentase Pertumbuhan Larva *Aedes aegypti* pada Pengamatan Hari ke-7

Larva 3

Perlakuan	Rata-rata	Std. Deviasi

<b>Jerami</b>	Sudah tidak terdapat larva 3	-
<b>Sungai</b>	Sudah tidak terdapat larva 3	-
<b>PDAM</b>	11,249	2,532
<b>Sumur</b>	4,819	3,378



## Larva 4

Perlakuan	Rata-rata	Std. Deviasi
<b>Jerami</b>	26,692	1,798
<b>Sungai</b>	29,179	3,306
<b>PDAM</b>	27,478	6,054
<b>Sumur</b>	29,765	8,904

## Pupa

Perlakuan	Rata-rata	Std. Deviasi
<b>Jerami</b>	73,308	1,798
<b>Sungai</b>	70,821	3,306
<b>PDAM</b>	61,273	7,304
<b>Sumur</b>	65,416	11,140

Pada tabel 27 menunjukkan bahwa rata-rata larva 3 di hari ke-7 pada PDAM lebih tinggi daripada tempat lain yaitu sebesar 11,249% dengan standar deviasi sebesar 2,532. Rata-rata persentase larva 3 di media sumur paling rendah dibandingkan dengan tempat lain yaitu sebesar 4,819% dengan standar deviasi sebesar 3,378.

Rata-rata persentase jumlah larva 4 di hari ke-7 yang paling tinggi terdapat pada media Sumur yaitu sebesar 29,765% dengan standar deviasi sebesar 8,904. Rata-rata terendah terdapat pada media Jerami yaitu sebesar 26,692% dengan standar deviasi sebesar 1,798.

Rata-rata persentase jumlah pupa pada hari ke-7 tertinggi terdapat pada media Jerami yaitu sebesar 73,308% dengan standar deviasi

sebesar 1,798. Rata-rata terendah terdapat pada media PDAM yaitu sebesar 61,273% dengan standar deviasi sebesar 7,304.

Rata-rata persentase hasil uji normalitas baik pada data larva 3, larva 4 dan pupa (uji Kolmogorov-Smirnov pada lampiran) menunjukkan bahwa nilai signifikansi yang lebih besar dari taraf nyata ( $p > 0,05$ ) yang berarti bahwa distribusi data persentase jumlah rata-rata larva 3, larva 4 dan pupa terdistribusi normal. Hasil uji homogenitas pada data larva 3 dan larva 4 (Uji Levene pada lampiran) menunjukkan nilai signifikansi yang lebih besar dari taraf nyata ( $p > 0,050$ ) yang berarti varian data persentase jumlah larva 3 dan larva 4 antar media adalah homogen. Data persentase pupa menunjukkan nilai signifikansi yang lebih kecil dari taraf nyata ( $< 0,050$ ), karena pada pupa terdapat salah satu asumsi yang tidak terpenuhi maka data tersebut akan diuji menggunakan uji Kruskal Wallis. Data larva 3 dan larva 4, syarat kedua asumsi untuk pengujian *oneway* ANOVA telah terpenuhi, maka selanjutnya dapat dilakukan uji *Oneway* ANOVA. Hasil pengujiannya adalah sebagai berikut.

Tabel 28. Hasil Uji Oneway anova data Larva 3 pada Hari Ke-7

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	103,375	1	103,375	11,601	,009
Within Groups	71,286	8	8,911		
Total	174,662	9			

Berdasarkan hasil analisis diatas menunjukkan nilai signifikansi yang lebih kecil dari taraf nyata ( $0,009 < 0,050$ ) sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan rata-rata persentase jumlah larva 3 di hari ke-7 antar media. Hasil ini menunjukkan bahwa terdapat

perbedaan yang signifikan rata-rata persentase jumlah larva 3 di hari ke-7 pada media PDAM dan Sumur.

Tabel 29. Hasil Uji Oneway anova Data Larva 4 pada hari Ke-7

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	30,904	3	10,301	,317	,813
Within Groups	520,306	16	32,519		
Total	551,210	19			

Berdasarkan hasil analisis diatas menunjukkan nilai signifikansi yang lebih besar dari taraf nyata ( $0,813 > 0,050$ ) sehingga dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat perbedaan yang signifikan rata-rata persentase jumlah larva 4 di hari ke-7 antar media.

Tabel 30. Hasil Uji Kruskal-Wallis Data Pupa pada Hari Ke-7

$\chi^2_{hitung}$	Signifikansi	$\chi^2_{tabel}$ (df=3, $\alpha=0,05$ )	Keterangan
8,212	0,042	7,814	Tolak $H_0$

Berdasarkan hasil analisis pada tabel 30 menunjukkan nilai signifikansi yang lebih kecil dari taraf nyata ( $0,042 < 0,050$ ) sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan rata-rata persentase jumlah pupa di hari ke-7 antar media. Untuk mengetahui media mana yang berbeda dengan media yang lain maka dilakukan uji lanjut Mann-Whitney. Hasil pengujiannya adalah sebagai berikut:

Tabel 31. Hasil uji Mann-Whitney Data Pupa pada Hari Ke-7

Media	Sig	Keterangan
Jerami – Sungai	0,242	Tidak Signifikan
Jerami – PDAM	0,009	Signifikan
Jerami – Sumur	0,115	Tidak Signifikan
Sungai – PDAM	0,036	Signifikan
Sungai – Sumur	0,401	Tidak Signifikan
PDAM – Sumur	0,602	Tidak Signifikan

Berdasarkan tabel 31 menunjukkan bahwa terdapat dua pasang media yang berbeda signifikan yaitu antara jerami dengan PDAM dan sungai dengan PDAM. Empat pasang media yang lain yang tidak berbeda signifikan yaitu antara Jerami dengan Sungai dan Sumur, Sungai dengan Sumur serta PDAM dengan Sumur

#### F. Pengamatan Hari Ke-8

Tabel 32. Rata-rata Persentase Pertumbuhan Larva *Aedes aegypti* pada Pengamatan Hari Ke-8

Larva 4

Perlakuan	Rata-rata	Std. Deviasi
<b>Jerami</b>	Sudah tidak terdapat larva 4	-
<b>Sungai</b>	Sudah tidak terdapat larva 4	-
<b>PDAM</b>	17,010	3,484
<b>Sumur</b>	18,223	6,881

## Pupa

Perlakuan	Rata-rata	Std. Deviasi
<b>Jerami</b>	Sudah tidak terdapat pupa	-
<b>Sungai</b>	Sudah tidak terdapat pupa	-
<b>PDAM</b>	82,990	3,484
<b>Sumur</b>	81,777	6,881

Berdasarkan tabel 32 menunjukkan bahwa rata-rata persentase jumlah larva 4 di hari ke-8 yang paling tinggi terdapat pada media Sumur yaitu sebesar 18,223% dengan standar deviasi sebesar 6,881. Rata-rata terendah terdapat pada media PDAM yaitu sebesar 17,010% dengan standar deviasi sebesar 3,484. Rata-rata persentase jumlah pupa pada hari ke-8 paling tinggi terdapat pada media PDAM yaitu sebesar 82,990% dengan standar deviasi sebesar 3,484. Rata-rata terendah terdapat pada media Sumur yaitu sebesar 81,777% dengan standar deviasi sebesar 6,881.

Rata-rata persentase hasil uji normalitas baik pada data larva 4 dan pupa (uji Kolmogorov-Smirnov pada lampiran) menunjukkan bahwa nilai signifikansi lebih besar dari taraf nyata ( $p > 0,05$ ) yang berarti bahwa distribusi data persentase jumlah rata-rata larva 4 dan pupa terdistribusi normal. Hasil uji homogenitas pada data larva 4 dan pupa (Uji Levene pada lampiran) menunjukkan nilai signifikansi yang lebih besar dari taraf nyata ( $p > 0,050$ ) yang berarti varian data persentase jumlah larva 4 dan pupa antar media adalah homogen. Karena kedua asumsi yang melandasi pengujian *oneway* ANOVA telah terpenuhi, maka selanjutnya dapat dilakukan uji *Oneway* ANOVA. Hasil pengujiannya adalah sebagai berikut:



Tabel 33. Hasil Uji Oneway Anova Data Larva 4 pada Hari Ke-8

	Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	3,678	1	3,678	,124	,734
Within Groups	237,921	8	29,740		
Total	241,600	9			

Berdasarkan hasil analisis diatas menunjukkan nilai signifikansi yang lebih besar dari taraf nyata ( $0,734 > 0,050$ ) sehingga dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat perbedaan yang signifikan rata-rata persentase jumlah larva 4 di hari ke-8 antar media. Hal ini membuktikan bahwa tidak terdapat perbedaan yang signifikan rata-rata persentase jumlah larva 4 di hari ke-8 pada media PDAM dan Sumur.

Tabel 34. Hasil Uji Oneway Anova Data Pupa pada Hari Ke-8

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	3,678	1	3,678	,124	,734
Within Groups	237,921	8	29,740		
Total	241,600	9			

Berdasarkan hasil analisis diatas menunjukkan nilai signifikansi yang lebih besar dari taraf nyata ( $0,734 > 0,050$ ) sehingga dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat perbedaan yang signifikan rata-rata persentase jumlah pupa di hari ke-8 antar media. Hal ini membuktikan bahwa tidak terdapat perbedaan yang signifikan rata-rata persentase jumlah pupa di hari ke-8 pada media PDAM dan Sumur.

