

**BAB 4**  
**HASIL PENELITIAN**

**4.1 Hasil Penelitian**

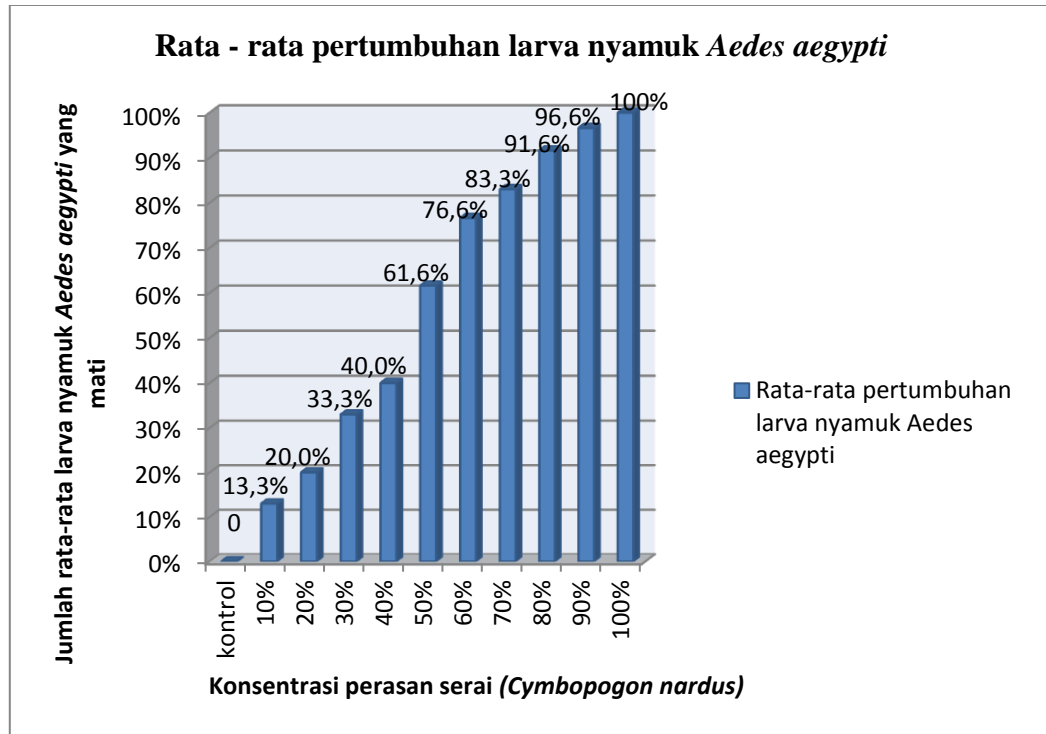
Setelah melakukan penelitian pengaruh konsentrasi perasan serai (*Cymbopogon nardus*) terhadap pertumbuhan larva nyamuk *Aedes aegypti*, di Laboratorium Mikrobiologi Prodi D3 Analis Kesehatan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surabaya maka didapat hasil sebagai berikut :

**Tabel 4.1 Data hasil pengamatan kematian larva nyamuk *Aedes aegypti* berdasarkan konsentrasi perasan serai (*Cymbopogon nardus*).**

Konsentrasi	Hasil Prosentase Jumlah Larva Nyamuk <i>Aedes aegypti</i> yang Mati			Jumlah	Rata-Rata
	Pengulangan				
	I	II	III		
Kontrol	0%	0%	0%	0%	0%
10%	15%	15%	10%	40%	13,3%
20%	20%	15%	25%	60%	20,0%
30%	30%	30%	40%	100%	33,3%
40%	35%	45%	40%	120%	40,0%
50%	60%	65%	60%	185%	61,6%
60%	75%	85%	70%	230%	76,6%
70%	80%	90%	80%	250%	83,3%
80%	90%	90%	95%	275%	91,6%
90%	100%	100%	90%	290%	96,6%
100%	100%	100%	100%	300%	100%

Berdasarkan tabel 4.1 diatas dapat dilihat bahwa rata-rata setiap konsentrasi berbeda-beda. Pada kontrol tidak menunjukkan respon hambatan pertumbuhan larva dengan rata-rata 0%. Sedangkan pada konsentrasi tertinggi yaitu 100% didapatkan rata-rata tertinggi sebanyak 100% larva nyamuk *Aedes aegypti* yang mati sedangkan pada konsentrasi terendah 10% didapatkan rata-rata terkecil sebanyak 13,3%

larva *Aedes aegypti* yang mati. Keefektifan perasan serai (*Cymbopogon nardus*) selama 24 jam dapat dilihat pada gambar 4.1 berikut ini:



Gambar 4.1 Grafik rata-rata pertumbuhan larva nyamuk *Aedes aegypti* dengan pemberian perasan serai (*Cymbopogon nardus*).

#### 4.2 Analisis Data

Berdasarkan hasil uji normalitas didapat nilai signifikan 0,487 yaitu lebih besar dari  $\alpha$  0,05 ( $p > \alpha$ ). Hasil uji menunjukkan bahwa data terdistribusi normal, maka dilanjutkan ke uji Anova. Data yang didapat dari hasil penelitian yang disajikan pada tabel 4.1 diolah dengan menggunakan program SPSS (*Statistical Program Social Saince*) dan hasil dari Analisis of Varian (ANNOVA) sebagai berikut:

**Tabel 4.2 Hasil uji Analisis of Varian data larva yang mati****ANOVA**

Larva yang mati

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	39271.212	10	3927.121	185.136	.000
Within Groups	466.667	22	21.212		
Total	39737.879	32			

Berdasarkan hasil anova pada table 4.2 diperoleh nilai  $F_{hitung}$  185.136 dengan nilai signifikansi ( $p$ )= 0.00 dimana lebih kecil dari  $\alpha =0.05$  ( $p < 0.05$ ) maka  $H_0$  ditolak dan dapat disimpulkan bahwa hipotesis alternatif ( $H_a$ ) diterima, berarti ada pengaruh konsentrasi perasan serai (*Cymbopogon nardus*) terhadap pertumbuhan larva *Aedes aegypti*.

Untuk melihat sejauh mana adanya perbedaan pengaruh perasan serai terhadap pertumbuhan larva nyamuk *Aedes aegypti*, dilakukan dengan uji Dunnett T3 (perhitungan dapat dilihat dilampiran). Adapun hasil uji Dunnett T3 yaitu:

Konsentrasi 0% (kontrol) dan 10% berbeda dengan konsentrasi 40%, 50%, 60%, 70%, 80%, 90% dan 100%, konsentrasi 20% berbeda dengan konsentrasi 50%, 60%, 70%, 80%, 90% dan 100%, konsentrasi 30% dan 40% berbeda dengan konsentrasi 60%, 70%, 80%, 90% dan 100%, konsentrasi 50% berbeda dengan konsentrasi 80%, 90% dan 100%, konsentrasi 60% dan 70% berbeda dengan konsentrasi 0%, 10%, 20%, 30% dan 40%, konsentrasi 80%, 90% dan 100% berbeda dengan konsentrasi 0%, 10%, 20%, 30%, 40% dan 50%.

Dari hasil uji Dunnet T3 tersebut dapat disimpulkan bahwa konsentrasi yang efektif untuk menghambat pertumbuhan larva nyamuk *Aedes aegypti* adalah konsentrasi 60%.

