

## BAB 4

### HASIL PENELITIAN

#### 4.1 Hasil Penelitian

Setelah melakukan penelitian efektivitas perasan daun kelor (*Moringa oleifera*) terhadap mortalitas larva *Aedes aegypti* di Laboratorium Mikrobiologi Prodi D3 Analis Kesehatan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surabaya maka didapatkan hasil sebagai berikut :

**Tabel 4.1 Data Hasil Pengamatan Jumlah Larva *Aedes aegypti* yang Mengalami Mortalitas Dari Berbagai Perlakuan Perasan Daun Kelor (*Moringa oleifera*)**

| Replikasi                                  | Kontrol (0%) | 10% | 20%  | 30% | 40%  | 50%  | 60%  | 70%   | 80%  | 90%  | 100%  |
|--|--------------|-----|------|-----|------|------|------|-------|------|------|-------|
| I  | 0            | 1   | 10   | 19  | 20   | 20   | 20   | 22    | 22   | 23   | 25    |
| II   | 0            | 3   | 12   | 17  | 18   | 21   | 21   | 21    | 22   | 22   | 25    |
| III  | 0            | 2   | 15   | 18  | 19   | 18   | 19   | 21    | 21   | 22   | 25    |
| <b>Jumlah</b>                              | 0            | 6   | 37   | 54  | 57   | 59   | 60   | 64    | 65   | 67   | 75    |
| <b>Rata-rata</b>                           | 0            | 2,0 | 12,3 | 18  | 19,0 | 19,7 | 20,0 | 21,33 | 21,7 | 22,3 | 25,0  |
| <b>Persentase rata-rata mortalitas (%)</b> | 0            | 8,0 | 49,3 | 72  | 76,0 | 78,7 | 80,0 | 85,3  | 86,7 | 89,3 | 100,0 |
| <b>SD</b>                                  | 0            | 1,0 | 2,52 | 1   | 1,00 | 1,5  | 1,0  | 0,57  | 0,6  | 0,6  | 0,0   |

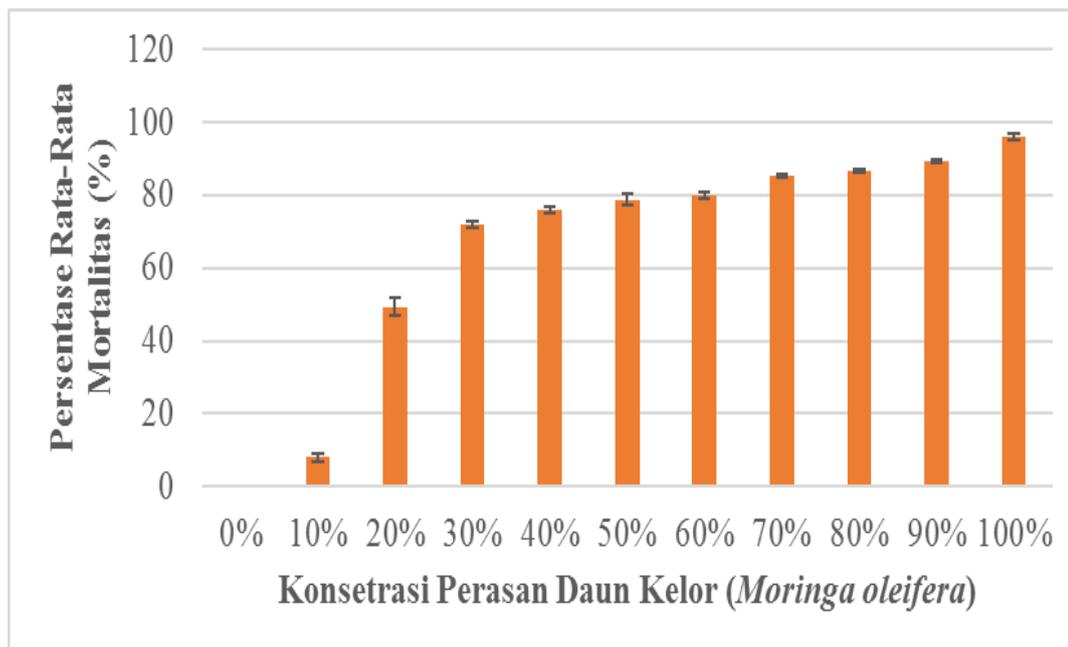
Sumber : Data Penelitian, Juni 2019

Berdasarkan tabel 4.1 didapatkan mortalitas larva *Aedes aegypti* dengan perlakuan perasan daun kelor (*Moringa oleifera*) yaitu konsentrasi tertinggi 100% dengan kematian sebesar 100%, sedangkan konsentrasi 10% dengan kematian larva sebesar 8,0%, dan konsentrasi 0% dengan kematian larva 0%. Rata-rata

setiap konsentrasi perasan daun kelor (*Moringa oleifera*) menunjukkan adanya perbedaan mortalitas larva *Aedes aegypti*. Dari tabel di atas juga didapatkan konsentrasi efektif yaitu konsentrasi yang membunuh larva 72% adalah konsentrasi 30%.

Pada konsentrasi tanpa pemberian perasan daun kelor (*Moringa oleifera*) atau konsentrasi 0% (kontrol) rata-rata mortalitas yaitu 0% dengan nilai Standar Deviasi (SD) adalah 0. Konsentrasi 10% rata-rata mortalitas yaitu 8,0% dengan nilai SD adalah 1,0. Konsentrasi 20% rata-rata mortalitas yaitu 49,3% dengan nilai SD adalah 2,52. Konsentrasi 30% rata-rata mortalitas yaitu 72% dengan nilai SD adalah 1. Konsentrasi 40% rata-rata mortalitas yaitu 76,0% dengan nilai SD adalah 1,00. Konsentrasi 50% rata-rata mortalitas yaitu 78,7% dengan nilai SD adalah 1,5. Konsentrasi 60% rata-rata mortalitas yaitu 80% dengan nilai SD adalah 1,00. Konsentrasi 70% rata-rata mortalitas yaitu 85,3% dengan nilai SD adalah 0,57. Konsentrasi 80% rata-rata mortalitas yaitu 86,7% dengan nilai SD adalah 0,6. Konsentrasi 90% rata-rata mortalitas yaitu 89,3% dengan nilai SD adalah 0,6. Konsentrasi 100% rata-rata mortalitas yaitu 100% dengan nilai SD adalah 0,0.

Untuk mempermudah membandingkan rata-rata mortalitas larva *Aedes aegypti* selama 24 jam pada tiap konsentrasi perasan daun kelor (*Moringa oleifera*) dapat dilihat pada gambar 4.1 sebagai berikut :



**Gambar 4.1** Diagram Batang Persentase Rata-Rata Mortalitas Larva *Aedes aegypti* Dengan Pemberian Berbagai Konsentrasi Perasan Daun Kelor (*Moringa oleifera*)

#### 4.2 Analisa Data

Data yang didapat dari hasil pemeriksaan efektivitas perasan daun kelor (*Moringa oleifera*) terhadap mortalitas larva *Aedes aegypti* yang kemudian dilakukan analisa data dengan uji One-way *Analysis of Variance* (ANOVA) menggunakan program *Statistical Program Social Saince* (SPSS) 16.0. Analisa data tersebut diawali dengan uji normalitas (uji kolmogorov-smirnov) dan uji homogenitas terlebih dahulu. Hasil uji normalitas tersebut menunjukkan bahwa P sebesar 0,917 lebih besar dari 0,05 ( $P > 0,05$ ) (terlampir). Jadi, dapat disimpulkan bahwa data tersebut berdistribusi normal. Selanjutnya, data tersebut dilakukan uji homogenitas. Hasil uji homogenitas tersebut menunjukkan nilai P sebesar 0,050 lebih besar atau sama dengan 0,05 ( $P \geq 0,05$ ) (terlampir). Jadi, data tersebut homogen.

Kemudian data tersebut diuji dengan One-Way ANOVA menggunakan program *Statistical Program Social Science* (SPSS) 16.0 dan hasil ANOVA menunjukkan bahwa nilai P sebesar 0,000 lebih kecil dari 0,05 ( $P < \alpha = 0,05$ ), maka terdapat pengaruh perasan daun kelor (*Moringa oleifera*) terhadap mortalitas larva *Aedes aegypti* (terlampir). Hal ini dapat dilihat dengan signifikansi ( $P$ ) = 0,000 dimana lebih kecil dari  $\alpha = 0,05$  maka :  $H_a$  diterima,  $H_0$  ditolak  $\rightarrow$  berarti ada pengaruh perasan daun kelor (*Moringa oleifera*) terhadap mortalitas larva *Aedes aegypti*, nilai sig ( $P$ )  $< 0,05$ .

Untuk mengetahui adanya perbedaan efektivitas tiap konsentrasi perasan daun kelor (*Moringa oleifera*) terhadap mortalitas larva *Aedes aegypti* maka dilakukan uji Tukey *Honestly Significant Different* (HSD) sebagai uji lanjutan setelah ANOVA. Setelah dilakukan uji Tukey *Honestly Significant Different* (HSD) didapatkan bahwa konsentrasi paling efektif terhadap mortalitas larva *Aedes aegypti* adalah konsentrasi sebesar 30%.