

BAB 4

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

4.1 Deskripsi Hasil Penelitian

4.1.1 Deskripsi Hasil

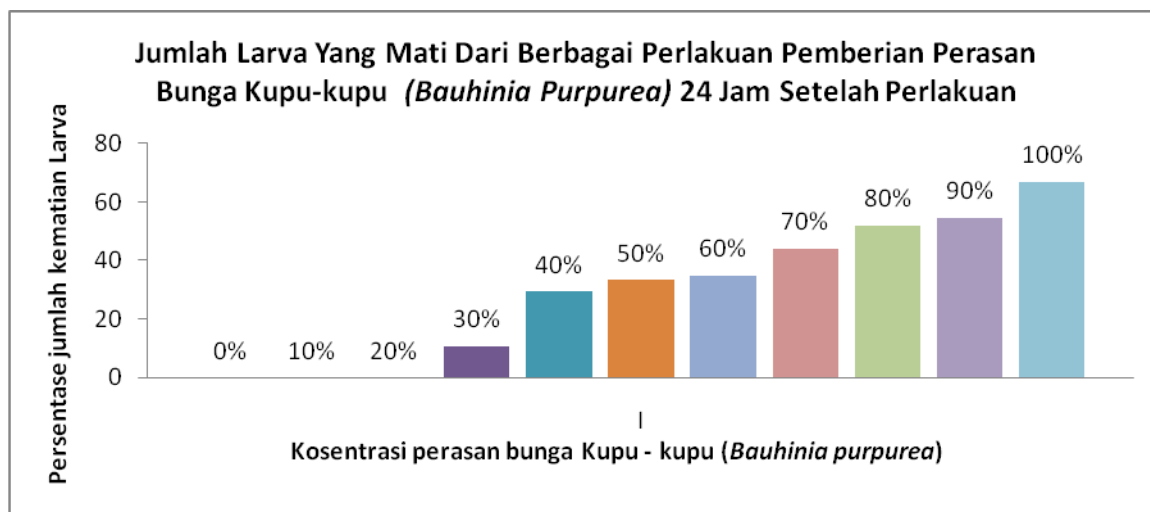
Berdasarkan hasil penelitian Pengaruh Pemberian Perasan Bunga Kupu-kupu (*Bauhinia purpurea*) terhadap jumlah kematian larva *Aedes aegypti*, yang dilakukan di Laboratorium Mikrobiologi Prodi D3 Analis Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surabaya maka didapatkan hasil sebagai berikut :

4.1 Tabel Data Hasil Pengamatan Jumlah Larva Yang Mati Dari Berbagai Perlakuan Pemberian Perasan Bunga Kupu-kupu (*Bauhinia Purpurea*) 24 Jam Setelah Perlakuan.

No	Pengulangan	Hasil Persentase Jumlah Larva <i>Aedes Aegypti</i> Yang Mati										
		Kontrol	10%	20%	30%	40%	50%	60%	70%	80%	90%	100%
1	I	0	0	0	5	8	7	12	8	16	14	17
2	II	0	0	0	0	9	10	8	14	10	10	14
3	III	0	0	0	3	5	8	6	11	13	17	19
Jumlah		0	0	0	8	22	25	26	33	39	41	50
Rata-rata		0	0	0	3	7	8	9	11	13	14	17
Persentase (%)		0	0	0	10,7	29,3	33,3	34,7	44	52	54,7	66,7

Berdasarkan Tabel 4.1 diatas dapat dilihat bahwa semakin tinggi konsentrasi semakin tinggi kematian larva dibandingkan kontrol : pada konsentrasi 10% persentase kematian larva sebesar 0%; pada konsentrasi 20% persentase kematian larva sebesar 0%; pada konsentrasi 30% persentase kematian larva sebesar 10,7%; pada konsentrasi 40% persentase kematian larva sebesar 29,3%; pada konsentrasi 50% persentase kematian larva sebesar 33,3%; pada konsentrasi 60% persentase kematian larva sebesar 34,7%; pada konsentrasi 70% persentase kematian larva sebesar

44%; pada konsentrasi 80% persentase kematian larva sebesar 52%; pada konsentrasi 90% persentase kematian larva sebesar 54,7%; dan pada konsentrasi 100% persentase kematian larva sebesar 66,7% . Untuk mempermudah membandingkan rata-rata tiap konsentrasi Perasan Bunga Kupu-kupu (*Bauhinia Purpurea*) dapat disajikan dalam bentuk diagram sebagai berikut:



Gambar 4.1 Diagram Batang Rata-Rata Kematian Larva *Aedes aegypti*.

Tabel 4.3 Hasil uji Analisis of Varian data larva yang mati (ANOVA)

	Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	1075.879	10	107.588	20.059	.000
Within Groups	118.000	22	5.364		
Total	1193.879	32			

Untuk menentukan adanya pengaruh perasan bunga kupu – kupu (*Bauhinia purpurea*) terhadap jumlah kematian larva *Aedes aegypti* maka digunakan sebagai berikut:

1. H_0 ditolak H_a diterima : Berarti Ada pengaruh perasan bunga kupu – kupu (*Bauhinia purpurea*) terhadap jumlah kematian larva *Aedes aegypti*.
2. H_0 diterima H_a ditolak : Berarti Tidak ada pengaruh perasan bunga kupu – kupu (*Bahinia purpurea*) terhadap pertumbuhan larva *Aedes aegypti*.

Berdasarkan hasil tabel diatas nilai F_{hitung} 20.059 maka terdapat pengaruh perasan bunga kupu – kupu (*Bauhinia purpurea*) terhadap jumlah kematian larva *Aedes aegypti*. Hal ini dapat dilihat dengan nilai signifikan (p)= 0,00 dimana lebih kecil dari $\alpha=0.05$ ($p < 0,05$), H_0 ditolak maka dapat disimpulkan bahwa hipotesis alternative (H_a) diterima, berarti Ada pengaruh perasan bunga kupu – kupu (*Bauhinia purpurea*) terhadap pertumbuhan larva *Aedes aegypti*.

4.2 Pembahasan

Dari hasil penelitian yang dilakukan, diperoleh hasil yang signifikan Ada pengaruh perasan bunga kupu – kupu (*Bauhinia purpurea*) terhadap jumlah kematian larva *Aedes aegypti*. Diperoleh persentase larva yang mati dari konsentrasi 100% sebesar 66,7% larva yang mati sebagai persentase tertinggi sedangkan pada konsentrasi 30% sebesar 10,7% larva yang mati sebagai persentase terkecil.

Berdasarkan uji distribusi normal diperoleh nilai $p > \alpha = 0,05$, maka data penelitian tersebut didapatkan bahwa data terdistribusi normal. Sedangkan uji statistik anova menunjukkan ada pengaruh signifikan perasan bunga kupu – kupu (*Bauhinia purpurea*) terhadap jumlah kematian larva *Aedes aegypti*. Hal ini ditunjukkan dengan nilai signifikan (P) 0.000 dimana lebih kecil dari ($p < 0,05$). Perasan bunga kupu – kupu (*Bauhinia purpurea*) mempunyai kemampuan terhadap kematian larva *Aedes aegypti*.

Pemberian perasan bunga kupu – kupu (*Bauhinia purpurea*) berpengaruh terhadap jumlah kematian larva *Aedes aegypti*. Faktor yang mempengaruhi terhadap kematian larva *Aedes aegypti* terdapat pada kandungan perasan bunga kupu – kupu (*Bauhinia purpurea*) yang mengandung senyawa kimia yang diantaranya, Saponin, tannin, dan flavonoid .

Alkaloid, tannin dan saponin merupakan senyawa yang memegang peranan penting terhadap kematian larva *Aedes aegypti*. Zat tersebut dapat menghambat daya makan larva

(antifedant) dengan bertindak sebagai *stomach poisoning* atau racun perut (Wardani, dkk, 2010). Flavonoid juga bekerja sebagai racun pernafasan yang kemudian serangga akan mengalami kematian, dengan ditandai tubuh yang apabila disentuh terasa lunak dan lemas (Susanti, 2013).

Dari hasil pengamatan pada pemberian perasan bunga kupu - kupu konsentrasi 100% hingga 30% memiliki jumlah kematian larva yang berbeda, ini dikarenakan semakin tinggi konsentrasi perasan bunga kupu - kupu semakin tinggi kandungan zat kimia yang ada di dalamnya. Sehingga semakin tinggi konsentrasi perasan bunga kupu - kupu maka semakin tinggi jumlah larva nyamuk *Aedes aegypti* yang mati. Berdasarkan penelitian ini pemberian perasan bunga kupu – kupu (*Bauhinia purpurea*) mempunyai potensi efektif sebagai insektisida nabati sehingga dapat membunuh larva *Aedes aegypti* serta mengurangi terjadinya Kejadian Luar Biasa (KLB) di beberapa daerah penyebaran Demam Berdarah Dengue (DBD).