

BAB 4
HASIL PENELITIAN

4.1 Hasil Penelitian

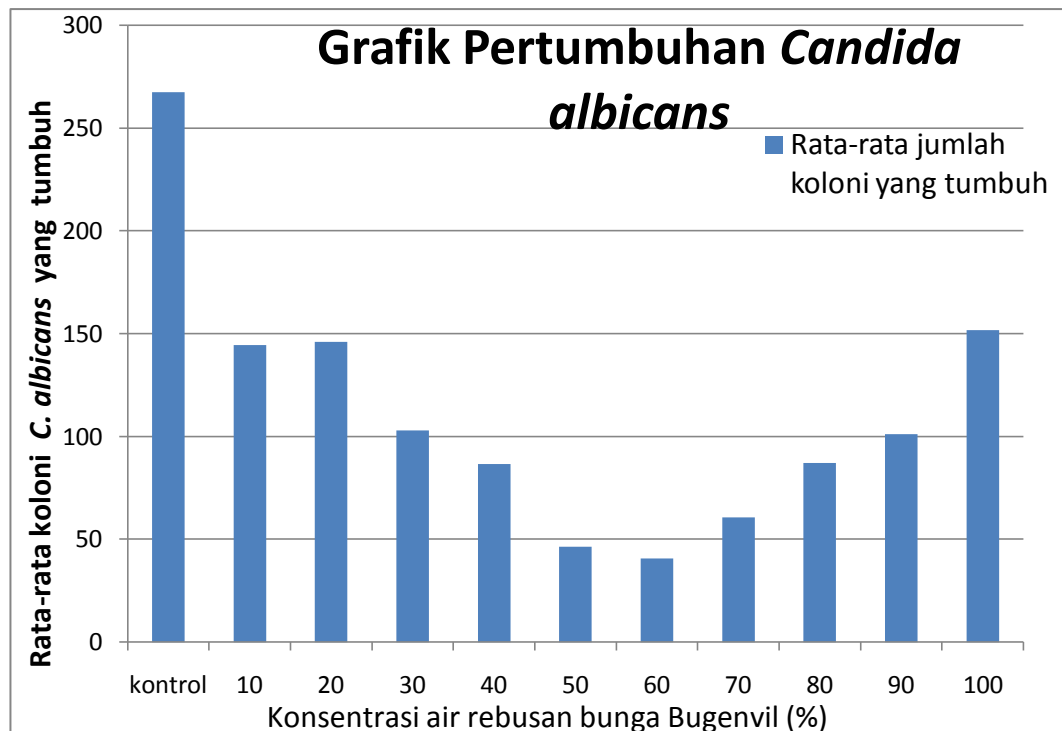
Setelah melakukan penelitian pengaruh konsentrasi air rebusan bunga Bugenvil (*Bougainvillea glabra Choisy*) terhadap pertumbuhan *Candida albicans*, di laboratorium Mikrobiologi Prodi D3 Analis Kesehatan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surabaya maka didapatkan hasil sebagai berikut:

Tabel 4.1 Data hasil pengamatan jumlah koloni *Candida albicans* yang tumbuh dari berbagai perlakuan air rebusan bunga Bugenvil

No	Pengulangan	Jumlah koloni jamur yang tumbuh pada perlakuan konsentrasi (<i>Coloni Form Unit</i>)										
		100%	90%	80%	70%	60%	50%	40%	30%	20%	10%	K
1.	1	121	140	72	48	38	53	95	91	146	169	240
2.	2	162	82	112	85	38	46	66	93	145	123	283
3.	3	172	81	77	49	46	40	99	125	147	141	279
Jumlah		455	303	261	182	122	139	260	309	438	433	802
Rata-rata		151.6	101	87	60.6	40.6	46.3	86.6	103	146	144.3	267.3

Dari tabel 4.1 diatas dapat dilihat bahwa rata-rata dari setiap konsentrasi berbeda. Pada rata-rata tertinggi sebanyak 151,6 koloni didapatkan pada konsentrasi 100% dan rata-rata terendah sebanyak 40,6 koloni didapatkan pada konsentrasi 60%. Namun pada kontrol yang tidak diberi air rebusan bunga Bugenvil tidak menunjukkan respon penghambatan. Pengaruh air rebusan Bunga

Bugenvil (*Bougainvillea glabra Choisy*) terhadap pertumbuhan *Candida albicans* selama 2 x 24 jam dapat dilihat pada gambar 4.1 sebagai berikut :



Gambar 4.1 Rata-rata pertumbuhan koloni *Candida albicans* dengan pemberian air rebusan bunga Bugenvil (*Bougainvillea glabra Choisy*)

4.2 Analisis Data

Data yang akan di uji dengan menggunakan uji Annova dan uji Tukey, terlebih dahulu harus diuji normalitas dari data tersebut. Berikut data hasil uji normalitas dengan menggunakan Kolmogorof-Smirnov:

Table 4.2 Data Hasil Uji Kolmogorof-Smirnov

		Jumlah koloni
N		33
Normal Parameters*	Mean	112.24
	Std. Deviation	64.593
Most Extreme Differences	Absolute	.127
	Positive	.127
	Negative	-.125
Kolmogorov-Smirnov Z		.728
Asymp. Sig. (2-tailed)		.665

a. Test distribution is Normal

Berdasarkan hasil uji Normalitas Kolmogorof smirnov diatas diperoleh nilai $p > \alpha = 0,05$ maka data dinyatakan sama dengan normal. Hal ini dapat dilihat dengan nilai signifikansi (p)= 0,665 dimana lebih besar dari $\alpha=0.05$ ($p > 0,05$) maka hipotesis nol (H_0) diterima, berarti data berdistribusi normal.

Data yang didapat dari hasil penelitian yang telah dilakukan tercatat pada tabel 4.1 diolah dengan menggunakan program SPSS (*Statistical Program Social Saince*) dan hasil dari *Analisis of Varian* (ANNOVA) sebagai berikut :

Tabel 4.3 Hasil Uji Analisis Of Varians Data Pertumbuhan Koloni *Candida albicans*

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	124221.394	10	12422.139	29.415	.000
Within Groups	9290.667	22	422.303		
Total	133512.061	32			

Berdasarkan hasil uji Annova diatas diperoleh nilai $p < \alpha = 0,05$ maka terdapat pengaruh air rebusan bunga Bugenvil (*Bougainvillea glabra Choisy*) terhadap pertumbuhan *Candida albicans*. Hal ini dapat dilihat dengan nilai signifikansi (p)= 0,00 dimana lebih kecil dari $\alpha=0.05$ ($p < 0,05$) maka hipotesis alternative (H_a) diterima, berarti ada pengaruh konsentrasi air rebusan bunga Bugenvil (*Bougainvillea glabra Choisy*) terhadap pertumbuhan *Candida albicans*.

Untuk melihat sejauh mana perbedaan pengaruh air rebusan bunga Bugenvil (*Bougainvillea glabra Choisy*) terhadap pertumbuhan *Candida albicans* selanjutnya digunakan uji Tukey (HSD) sebagai uji lanjutan. Dari hasil uji Tukey (HSD) akan diperoleh hasil sebagai berikut:

Tabel 4.4 Data Hasil Uji Tukey HSD

Kontrol	N	Subset for alpha = 0.05				
		1	2	3	4	5
60%	3	40.6667				
50%	3	46.3333	46.3333			
70%	3	60.6667	60.6667			
40%	3	86.6667	86.6667	86.6667		
80%	3	87.0000	87.0000	87.0000		
90%	3		101.0000	101.0000	101.0000	
30%	3		103.0000	103.0000	103.0000	
10%	3			144.3333	144.3333	
20%	3			146.0000	146.0000	
100%	3				151.6667	
Kontrol	3					267.3333
Sig.		.236	.075	.054	.150	1.000

Dari hasil uji Tukey diatas menunjukkan adanya peningkatan jumlah koloni yang tumbuh pada perlakuan air rebusan bunga Bugenvil. Dapat dilihat adanya peningkatan jumlah rata-rata koloni yang tumbuh dari konsentrasi 60%, 50%, 70%, 40%, 80%, 90% 30%, 10%, 20%, 100% dan 0% sesuai dengan gambar 4.1 pada rata-rata pertumbuhan jumlah koloni *Candida albicans* setelah pemberian perlakuan konsentrasi air rebusan bunga Bugenvil. Pada hasil uji Tukey ini menyatakan bahwa konsentrasi 60% merupakan konsentrasi yang paling efektif dengan jumlah rata-rata koloni terendah. Dilihat dari uji Tukey konsentrasi 60% hanya masuk pada kolom tabel nomer satu dan tidak ada yang menyamai pada konsentrasi yang lainnya. Sedangkan konsentrasi 50% dan konsentrasi 70% memiliki daya hambat dan efektifitas yang hampir sama ditunjukkan dengan kedua jumlah rata-rata koloni pada kedua konsentrasi sama-sama memasuki kolom nomer satu dan dua. Sehingga kedua konsentrasi ini memiliki daya hambat dan efektifitas yang sama yaitu pada urutan kedua setelah konsentrasi 60%. Begitu juga dengan konsentrasi 40% dan 80% juga memiliki

daya hambat dan efektifitas yang hampir sama pada urutan ketiga ditunjukkan dengan jumlah rata-rata kedua koloni masuk ke kolom nomer satu, dua dan tiga. Begitupula dengan konsentrasi selanjutnya yaitu konsentrasi 90% dan 30%, konsentrasi 10% dan 20%, konsentrasi 100% dan yang terakhir adalah konsentrasi 0%. Maka dari itu dapat diambil kesimpulan bahwa konsentrasi yang paling efektif dan memiliki daya hambat yang paling tinggi adalah konsentrasi 60%.