

BAB IV HASIL PENELITIAN

4.1 Deskripsi Data

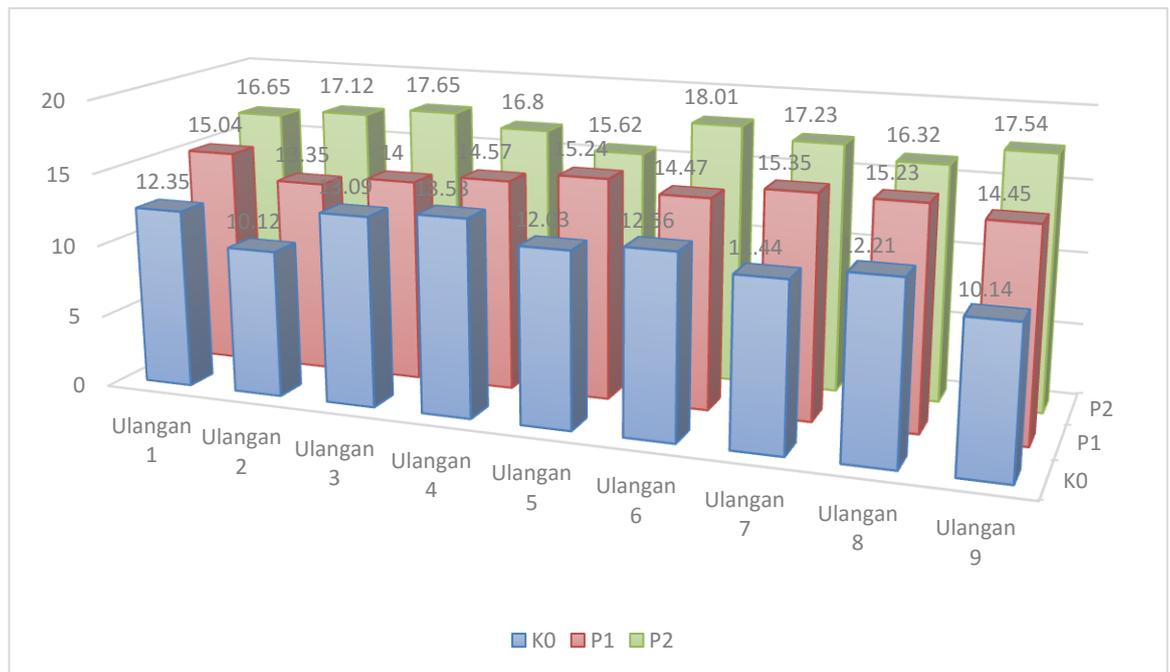
Dari hasil pengamatan yang dilakukan di Laboratorium Hayati Pendidikan Biologi UMSurabaya didapatkan data hasil Uji volume urin antara kelompok tanpa memberikan sari buah sukun (P0), kelompok perlakuan dengan memberikan sari buah sukun 50% (P1), kelompok perlakuan dengan memberikan sari buah sukun 100 % (P2), sehingga diperoleh data sebagai berikut:

Tabel 4.1 Data volume urin dengan perlakuan pemberian sari buah sukun

NO	Replikasi	Volume urin pada Perlakuan Pemberian Sari Buah Sukun*		
		(P0)	(P1)	(P2)
1.	R1	12,35	15,04	16,65
2.	R2	10,12	13,35	17,12
3.	R3	13,09	14	17,65
4.	R4	13,53	14,57	16,80
5.	R5	12,03	15,24	15,62
6.	R6	12,56	14,47	18,01
7.	R7	11,44	15,35	17,23
8.	R8	12,21	15,23	16,32
9.	R9	10,14	14,45	17,54
	(mean)	11,94	14,63	16,99
	SD	1.187775699	0.662891394	0.735730929

***Keterangan : P0** : Tanpa perlakuan pemberian sari buah sukun, **P1** : Perlakuan Pemberian sari buah sukun 50 %, **P2** : Perlakuan pemberian sari buah sukun 100 %

Dari data di atas dapat di gambarkan secara grafik sebagai berikut:



Gambar 4.1 Grafik volume Jumlah Urin

4.2 Analisis Data

Hasil data frekuensi jumlah urin diuji normalitasnya terlebih dahulu dengan menggunakan uji *Shapiro-Wilk*. Berdasarkan uji normalitas dari data organoleptik tingkat kekeruhan menunjukkan bahwa data berdistribusi normal dengan taraf signifikan (ρ)>0.05 dan hasil homogenitas menunjukkan data bervariasi homogen (hasil pengujian distribusi normal dan homogenitas dapat dilihat pada lampiran). Selanjutnya data akan diolah menggunakan uji *One Way Analysis of Varians* (ANOVA) untuk melihat hasil penelitian dengan taraf signifikan $\alpha = 0.05$ adalah sebagai berikut:

Tabel 4.2 Uji Normalitas Hasil Data Volume urin dari perlakuan pemberian sari buah sukun

Perlakuan	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	Df	Sig.	Statistic	df	Sig.
V.Urin Tanpa Pemberian Sari Sukun	.196	9	.200*	.917	9	.365
Perlakuan Pemberian Sari Sukun 50%	.180	9	.200*	.904	9	.277
Perlakuan Pemberian Sari Sukun 100%	.112	8	.200*	.991	8	.996

Tabel 4.3 Uji Anova Hasil Data Volume urin dari perlakuan pemberian sari buah sukun

V.Urin	Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	115.006	2	57.503	72.052	.000
Within Groups	19.154	24	.798		
Total	134.160	26			

Berdasarkan hasil anova pada tabel 4.3 diatas, menunjukkan taraf signifikansi (ρ) sebesar 0.000 yang berarti ρ lebih kecil dari $\alpha = 0.05$, maka H_1 diterima, jadi ada pengaruh yang berbeda dari berbagai konsentrasi pemberian sari buah sukun (*Arthocarpus altilis*) terhadap aktivitas diuretik tikus putih betina (*Rattus norvegicus*).

Maka kita akan melihat perbedaan antar perlakuan pemberian sari buah sukun, maka dilakukan uji lanjutan LSD dengan taraf signifikansi $\alpha = 0.05$. Adapun hasil uji LSD menggunakan spss terlampir pada lampiran.

Tabel 4.4 Hasil Uji LSD

Antar Perlakuan		Keterangan
(P0)	(P1)	Berbeda signifikan
	(P2)	Berbeda signifikan
(P1)	(K)	Berbeda signifikan
	(P2)	Berbeda signifikan
(P2)	(K)	Berbeda signifikan
	(P1)	Berbeda signifikan

Dari hasil uji LSD di atas dapat kita lihat terdapat perbedaan perubahan perubahan volume jumlah urin , yaitu pada perlakuan tanpa pemberian sari buah sukun (P0) dengan pemberian sari buah sukun 50 % (P1) berbeda signifikan, pada perlakuan tanpa pemberian sari buah sukun (P0) dengan pemberian sari buah sukun 100 % (P2) berbeda signifikan.

Kemudian perlakuan pemberian sari buah sukun 50 % (P1) dengan perlakuan tanpa pemberian sari buah sukun (P0) berbeda signifikan, perlakuan pemberian sari buah sukun 50 % (P1) dengan perlakuan pemberian sari buah sukun 100 % (P2) berbeda signifikan.

Perlakuan pemberian sari buah sukun 100 % (P2) dengan perlakuan tanpa pemberian sari buah sukun (K0) berbeda signifikan. Sedangkan untuk perlakuan pemberian sari buah sukun 100 % (P2) dengan perlakuan pemberian sari buah sukun 50 % (P1) berbeda signifikan. Berdasarkan tabel diatas perlakuan pemberian sari buah sukun 100 % (P2) paling signifikan terhadap volume jumlah urin.

4.3 Pembahasan

Berdasarkan hasil uji anova menunjukkan bahwa Ada pengaruh yang berbeda dari berbagai konsentrasi pemberian sari buah sukun (*Artocarpus altilis*) terhadap aktivitas diuretik tikus putih betina (*Rattus norvegicus*).

Hasil uji *LSD* menunjukkan ada perbedaan pada semua antar perlakuan. Rata-rata volume urin pada setiap perlakuan pemberian sari buah sukun secara berturut-turut dari P0 (0 %), P1 (50%), P2 (100%) adalah 11,94 ml, 14,63ml, 16,99 ml. Dari data diatas menunjukkan bahwa perlakuan pemberian sari buah sukun 100 % efektif terhadap volume jumlah urin, karena dari data rata-rata uji *LSD* yang paling baik adalah perlakuan P2. Karena dengan memberikan sari buah sukun 100 % mempengaruhi volume urin disebabkan buah sukun memiliki efek diuretik yang disebabkan oleh bahan-bahan yang aktif dikandungannya.

Buah sukun mengandung cukup banyak kalium. Peningkatan kalium dalam darah mengakibatkan sekresi renin berkurang, peningkatan ekskresi Na⁺, dan dilatasi arteriol (oates & Brown, 2001). Bila sekresi renin berkurang, maka angiotensinogen tidak akan di ubah menjadi angiotensin I, dengan demikian angiotensin II akan menurun. Hal ini akan diikuti dengan vasodilatasi pembuluh darah ginjal yang akhirnya meningkatkan aliran darah ke ginjal dan kemudian volume urin yang dikeluarkan pun ikut meningkat (Guyton and Hall, 1997)

Efek diuretic dari sari buah sukun disebabkan Karena adanya kandungan Alkaloid bekerja langsung pada tubulus distal dengan cara meningkatkan ekskresi Na⁺ dan Cl⁻, dengan meningkatnya ekskresi Na⁺ juga akan meningkatkan ekskresi air dan menyebabkan volume urin bertambah (Nessa, 2013). Sehingga, terjadi peningkatan volume air dalam tubulus dan terjadi peningkatan volume urin. Efek diuretik yang dimiliki oleh pemberian sari buah sukun yang dihasilkan memiliki kemampuan pengeluaran cairan urin dan pengeluaran garam natrium.

Kandungan dalam buah sukun (*Artocarpus altilis*) adalah kalsium, kalium, riboflavin, dan niasin. Buah sukun termasuk buah yang memiliki kandungan gizi lumayan tinggi. Beberapa vitamin dan mineral seperti karbohidrat, protein, serat,

lemak, niacin, folates, thiamine, riboflavin, vitamin A, E, C, K, sodium, kalsium, kalium, tembaga, magnesium, besi, mangan, fosfor, seng dan karoten ada pada buah yang satu. Dengan begitu, sudah sangat jelas jika buah ini sangat berguna untuk kesehatan tubuh. Tingginya kadar kalium dapat merangsang timbulnya diuretik karena kalium merupakan bagian dari elektrolit tubuh yang bersifat mengikat air, bila kadar kaliumnya tinggi dalam ginjal maka akan meningkatkan jumlah air yang dikeluarkan melalui ginjal (Rosidah, 2007).

Berdasarkan hasil data percobaan pengukuran volume urin yang paling efektif adalah pemberian sari buah sukun 100 % Karena dengan memberikan sari buah sukun 100 % dapat meningkatkan volume urin (Saravanan, *et al.*, 2010).

4.4 Media Pembelajaran Bagi Masyarakat

Berbagai informasi kesehatan telah diberikan kepada masyarakat melalui beberapa cara. Salah satu cara yang telah dilakukan adalah dengan metode penyuluhan yang membuat masyarakat kurang antusias dan membosankan. Melalui pemilihan metode yang tidak tepat itulah maka penyuluhan akan kurang berarti bahkan dapat gagal dalam melakukan perubahan pada sasaran masyarakat. Pamflet merupakan sarana efektif untuk menyampaikan pesan terhadap masyarakat.

Pamflet mampu mempengaruhi perilaku sikap dan tata nilai masyarakat untuk berubah atau melakukan sesuatu. Hal yang membuat pamphlet lebih dipahami oleh orang yang melihat, pamflet lebih menonjolkan kekuatan pesan visual dan warna. Pamphlet adalah media yang mengkombinasikan antara visual dari rancangan yang kuat dengan warna serta pesan yang dimaksud untuk menangkap perhatian orang yang lewat tetapi cukup lama menanamkan gagasan yang berarti dalam ingatannya. Pamphlet juga memiliki kelebihan memuat informasi secara singkat, padat dan jelas serta dapat diproduksi secara massal.

(Sudjana : 2005)