

BAB 4

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

4.1. Hasil Penelitian

4.1.1. Deskripsi Hasil Penelitian

Berdasarkan hasil pemeriksaan Analisa kadar protein berdasarkan lama pengasapan ikan pari (*dayastis.sp*) yang dilakukan di Balai Besar Laboratorium Kesehatan Daerah Surabaya pada tanggal 30 Mei 2017 didapatkan hasil pada tabel 4.1.

Tabel 4.1 Hasil Pemeriksaan Kadar Protein Pada Ikan Pari (*dasyatis.sp*) Berdasarkan Lama Pengasapan.

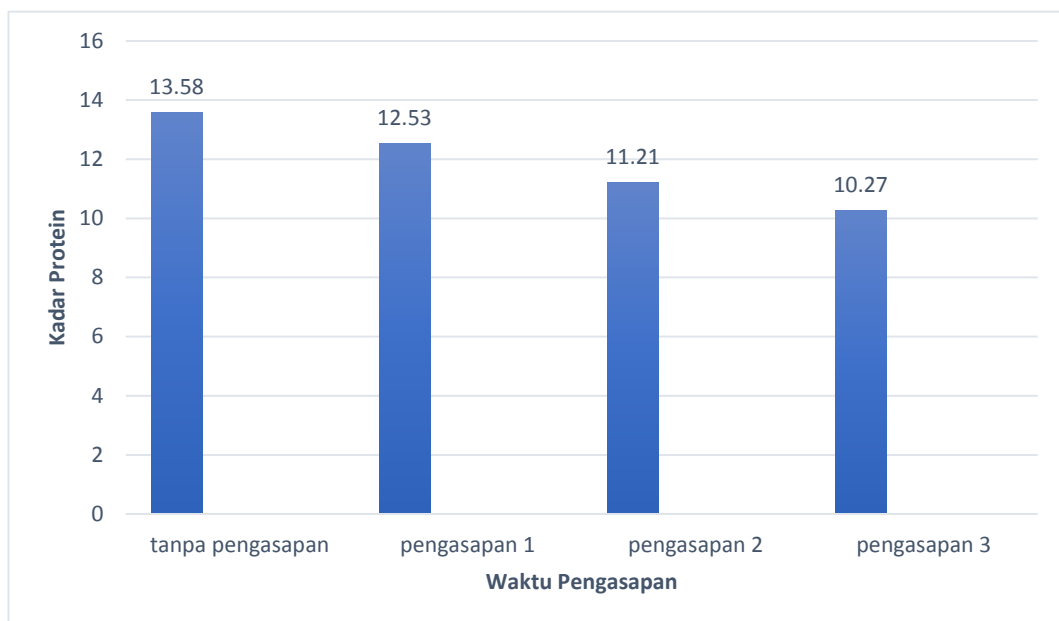
Kadar Protein Ikan Pari (<i>dasyatis sp.</i>)				
Replikasi	Tanpa pengasapan (%)	Pengasapan 1 jam (%)	Pengasapan 2 jam (%)	Pengasapan 3 jam (%)
1	13,58	11,63	10,95	10,35
2	13,26	12,66	11,34	10,75
3	13,55	12,63	11,28	10,05
4	13,61	12,41	11,63	10,45
5	13,59	12,92	11,15	10,19
6	13,89	12,92	10,92	9,82
Jumlah	81,48	75,17	67,27	61,61
Rata – rata	13,58	12,53	11,21	10,27
SD(Standar Deviasi)	0,20020	0,48073	0,26589	0,32449

Sumber: (BBLK,2017)

Berdasarkan tabel 4.1 dapat dilihat kadar protein secara rata-rata terdapat perbedaan antara tanpa pengasapan, pengasapan selama 1 jam, 2 jam, dan 3 jam. Pada ikan tanpa pengasapan didapatkan rata-rata kadar protein yaitu sebanyak 13,58 %, waktu pengasapan 1 jam didapatkan rata-rata kadar protein yaitu sebanyak

12,53 %, waktu pengasapan 2 jam didapatkan rata-rata yaitu sebanyak 11,21%, sedangkan waktu pengasapan 3 jam didapatkan rata-rata yaitu sebanyak 10,27%.

Diagram di bawah ini menunjukkan penurunan kadar protein pada ikan pari (*dasyatis.sp*) dengan perbedaan 4 kategori pengasapan.



Gambar 4.1 Diagram Batang Penurunan Kadar Protein Pada Ikan Pari (*dasyatis.sp*) berdasarkan lama pengasapan.

4.1.2. Analisis Data

Untuk mengetahui pengaruh lama pengasapan ikan pari (*dasyatis.sp*) terhadap kadar protein, maka data yang diperoleh dianalisis dengan menggunakan Uji Normalitas Data.

Tabel 4.2 Hasil Uji Normalitas Terhadap Kadar Protein pada Ikan Pari (dasyatis.sp)

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test		
		hasil
N		24
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	11.8971
	Std. Deviation	1.32461
Most Extreme Differences	Absolute	.127
	Positive	.122
	Negative	-.127
Test Statistic		.127
Asymp. Sig. (2-tailed)		.200

- a. Test distribution is Normal.
- b. Calculated from data.
- c. Lilliefors Significance Correction.
- d. This is a lower bound of the true significance.

Dari hasil Uji Normalitas pada tabel di atas adalah terdistribusi normal. Selanjutnya untuk menentukan pengaruh lama pengasapan ikan pari (dasyatis.sp) terhadap kadar protein melanjutkan ke uji Anova.

Tabel 4.3 Hasil Uji Anova Pada Pemeriksaan Kadar Protein Pada Ikan pari (dasyatis.sp)

ANOVA					
hasil					
	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	38.120	3	12.707	113.663	.000
Within Groups	2.236	20	.112		
Total	40.356	23			

Berdasarkan tabel di atas diperoleh nilai signifikansi (p) = 0,000 lebih kecil dari $\alpha = 0,05$ ($p < 0,05$), dapat dikatakan H_0 ditolak dan H_a yang diterima jadi ada perbedaan lama pengasapan ikan pari (*dasyatis. Sp*) terhadap penurunan kadar protein.

Berdasarkan hasil uji Anova, menunjukkan bahwa ada perbedaan yang nyata. Karena nilai signifikansi (P) $0,000 < 0,05$, sehingga H_0 ditolak dan ada perbedaan lama pengasapan ikan pari (*dasyatis sp.*) terhadap kadar protein.

Kemudian data tersebut dilanjutkan dengan Uji Tuckey untuk mengetahui keefektifan pengaruh lama pengasapan ikan pari (*dasyatis.sp*) terhadap kadar protein.

Tabel 4.4 Hasil Uji Tuckey Pada Pemeriksaan Kadar Protein Pada Ikan pari (*dasyatis sp.*)

Tukey HSD^a

Perlakuan	N	Subset for alpha = 0.05			
		1	2	3	4
pengasapan 3 jam	6	10.2683			
pengasapan 2 jam	6		11.2117		
pengasapan 1 jam	6			12.5283	
tanpa pengasapan	6				13.5800
Sig.		1.000	1.000	1.000	1.000

Berdasarkan hasil uji Tuckey, menunjukkan bahwa ada perbedaan yang signifikan pada setiap perlakuan. Artinya adalah ada penurunan kadar protein pada setiap lama pengasapan ikan.

4.2. Pembahasan

Pada penelitian ini telah dilakukan oleh peneliti tentang pengaruh lama pengasapan ikan pari (*dasyatis sp.*) terhadap penurunan kadar protein. Penelitian ini didasarkan pada kadar protein pada ikan pari (*dasyatis sp.*) yang telah diasapkan selama 1 jam, 2 jam, 3 jam dan tanpa diasapkan, yang dilakukan dengan tahap uji kuantitatif penetapan kadar protein.

Uji kuantitatif terhadap protein dengan menggunakan metode keldahl, *Spektrofotometri* didapatkan rata-rata kadar protein pada ikan pari (*dasyatis sp.*) tanpa pengasapan sebesar 13,58%, dan setelah dilakukan pengasapan kadar protein pada ikan pari (*dasyatis sp.*) selama 1 jam, 2 jam, dan 3 jam berturut-turut yaitu sebesar 12,53%, 11,21%, dan 10,27%.

Berdasarkan data analisa secara statistik dengan uji Anova menunjukkan adanya pengaruh lamanya pengasapan terhadap penurunan kadar protein pada ikan pari (*dasyatis sp.*) dengan taraf signifikan (P) 0,000 dimana nilai tersebut lebih kecil dari 0,05. Hal ini menunjukkan pengasapan ikan pari (*dasyatis sp.*) dengan waktu yang semakin lama maka semakin menurunkan kadar protein.

Efek dari pengasapan adalah semakin lama pengasapan maka akan membuat penurunan kadar protein yang signifikan. Berdasarkan AKG kadar protein yang dibutuhkan tubuh yakni 11,59 – 13,0% (Hardinsyah dkk, 2011) jadi pengasapan 1 jam termasuk kedalam nilai standart AKG. Berdasarkan pada penelitian ini maka rata-rata pengasapan yang efektif adalah 1 jam, jadi pada proses pengasapan tidak boleh lebih dari 1 jam.

Adapun penurunan kadar protein disebabkan oleh Pemanasan yang akan menyebabkan struktur protein terdenaturasi, terakogulasi dan menjadi bentuk yang lebih sederhana. Dengan demikian Pengasapan berpengaruh nyata terhadap peningkatan atau penurunan makro nutrient terutama protein pada ikan. Dengan demikian kadar protein pada ikan pari (*dasyatis sp.*) dapat diturunkan selama proses pengasapan. Kadar protein pada ikan tidak boleh banyak turun Karena akan mengurangi kandungan gizi pada ikan, sehingga membuat ikan yang di konsumsi kurang nilai gizinya. Masyarakat memang banyak sekali yang sering mengkonsumsi atau membuat ikan asap tanpa menggunakan suhu dan waktu yang benar. Sehingga masyarakat perlu pemahaman khusus tentang gizi dalam tubuh termasuk protein yang sangat penting bagi tubuh manusia.