

Lampiran 1. Hasil Proksimat Pakan Ikan



FORMULIR HASIL PEMERIKSAAN SAMPEL

	<p style="text-align: center;">DEPARTEMEN PENDIDIKAN NASIONAL FAKULTAS KEDOKTERAN HEWAN UNIVERSITAS AIRLANGGA UNIT LAYANAN PEMERIKSAAN LABORATORIS, KONSULTASI & PELATIHAN Kampus "C" Unair, Mulyorejo, Surabaya 60115 Telp. 031-5992785; Fax 031-5993015</p>

Nomor : 125/MT/ULPLKP/UA.FKH/VII/2013

Nama Pemilik : Sdri. Binar (Mhsw FPK)

Nama Pengirim :

Alamat :

Jumlah Sampel : 3 (tiga)

Jenis Analisis : Proksimat Lengkap

Tanggal Pengiriman : 29 Juli 2013

Tanggal Selesai : 31 Juli 2013

Bersama ini Kami sampaikan Hasil Analisis Sampel sebagai berikut :

N O	KODE SAMPEL	HASIL ANALISIS (%)							
		Bahan Kering	Abu	Protein Kasar	Lemak Kasar	Serat Kasar	Ca	BETN	ME (Kcal/kg)
1	P1	92.1077	14.9330	26.7078	6.6583	8.0397	3.1152	35.7689	2704.38
2	P2	89.9748	10.1231	27.6134	8.1177	6.1316	3.0792	37.9890	2916.69
3	P3	88.0940	11.0202	27.2389	7.4078	6.6371	2.9204	35.7900	2773.44
4									
5									

Ketua ULPKP



Dr. Hi. Hani Plumerastuti, MKes., Drh
 NIP. 19590808 198701 2 001

Surabaya, 31-07- 2013

Penanggung jawab/Pemeriksa



Dr. Mirni Lamid, drh., MP
 NIP. 19620116 199203 2 001

Lampiran 2. Hasil Analisa Proksimat Serat Kasar dan BETN

FORMULIR HASIL PEMERIKSAAN SAMPEL

	DEPARTEMEN PENDIDIKAN NASIONAL FAKULTAS KEDOKTERAN HEWAN UNIVERSITAS AIRLANGGA UNIT LAYANAN PEMERIKSAAN LABORATORIS, KONSULTASI & PELATIHAN Kampus "C" Unair, Mulyorejo, Surabaya 60115 Telp. 031-5992785; Fax 031-5993015
---	---

Nomor : 119/MT/ULPLKP/UA.FKH/VI/2013

Nama Pemilik : Ir. Agustono

Alamat :

Jumlah Sampel : 18 (Delapan belas)

Jenis Sampel :

Jenis Analisis : Proksimat

Tanggal Pengiriman : 07 Juli 2013

Tanggal Selesai : 11 Juli 2013

Bersama ini Kami sampaikan Hasil Analisis Sampel sebagai berikut :

N O	KODE SAM- PEL	HASIL ANALISIS (%)							
		Bahan Kering	Abu	Protein Kasar	Lemak Kasar	Serat Kasar	Ca	BETN	ME (Kcal/kg)
1	P1-1	24.9113	6.2442	5.2800	1.5518	6.1383		5.6970	511.93
2	2	28.1094	7.9622	5.6818	1.5041	7.0198		5.9415	533.00
3	3	33.2657	6.2043	7.2259	0.5473	3.2442		16.0440	878.17
4	4	31.6227	8.0779	4.3575	1.2955	4.2763		13.6155	749.55
5	5	29.9533	8.0942	4.7274	1.0051	7.6219		8.5047	561.00
6	6	22.1683	6.8552	4.3145	0.5542	5.3152		5.1292	385.10
7	P2-1	24.1900	3.9603	4.8701	0.9424	4.0348		10.3824	621.72
8	2	23.9329	4.3081	4.0812	0.3212	1.2362		13.9862	676.58
9	3	24.7077	4.9575	4.0285	1.3599	4.9365		9.4253	590.67
10	4	27.4167	5.7038	4.9575	0.4331	2.8469		13.4754	698.91
11	5	25.4107	3.9586	5.4517	0.3554	3.8073		11.8377	651.85
12	6	21.9534	5.6034	5.3191	0.5330	5.5045		4.9934	412.52

Lampiran 2. Hasil Analisa Proksimat Serat Kasar dan BETN (lanjutan)

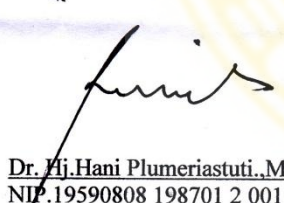
FORMULIR HASIL PEMERIKSAAN SAMPEL

	DEPARTEMEN PENDIDIKAN NASIONAL FAKULTAS KEDOKTERAN HEWAN UNIVERSITAS AIRLANGGA UNIT LAYANAN PEMERIKSAAN LABORATORIS, KONSULTASI & PELATIHAN Kampus "C" Unair, Mulyorejo, Surabaya 60115 Telp. 031-5992785; Fax 031-5993015
---	--


.....Sambungan dr lemb.1

NO	KODE SAMPEL	HASIL ANALISIS (%)							
		Bahan Kering	Abu	Protein Kasar	Lemak Kasar	Serat Kasar	Ca	BETN	ME (Kcal/kg)
13	P3-1	27.5515	7.8000	5.3191	0.4760	4.7878		9.1686	560.28
14	2	28.5858	6.9444	5.1169	0.2764	4.4996		11.7485	633.38
15	3	25.3486	6.3596	5.3644	0.7816	3.9558		8.8872	571.44
16	4	25.4658	4.5321	5.7717	0.7852	2.2587		12.1181	700.05
17	5	29.2991	8.8863	4.8611	0.1225	4.5492		10.8800	581.95
18	6	21.9323	5.2459	5.4385	0.8673	4.4025		5.9781	474.14

Ketua ULPKP

Surabaya, 11 Juli 2013
Penanggung Jawab/Pemeriksa


 Dr. Fij. Hani Plumeriastuti, MKes., Drh
 NIP. 19590808 198701 2 001



 Dr. Mirni Lamid, drh., M
 NIP. 19620116 199203 2 001

Lampiran 3. Nilai Kecernaan Serat Kasar (%)

Ulangan	Perlakuan			Total
	P1 (A)	P2 (B)	P3 (C)	
1	93.34	96.02	94.00	283.36
2	93.85	98.75	93.91	286.51
3	97.58	95.35	94.84	287.77
4	94.74	97.50	97.15	289.39
5	93.86	94.69	86.38	274.93
6	95.22	91.05	93.30	279.57
Total	568.59	573.36	559.58	1701.53
Rata-rata	94.765	95.56	93.26	
SD	1.40	2.42	3.31	

Transformasi \sqrt{y}

Ulangan	Perlakuan			Total
	A	B	C	
1	9.66	9.8	9.7	29.16
2	9.69	9.94	9.69	29.32
3	9.88	9.76	9.74	29.38
4	9.73	9.87	9.86	29.46
5	9.69	9.73	9.29	28.71
6	9.76	9.54	9.66	28.96
Total	58.41	58.64	57.94	174.99
Rata-rata	9.73	9.77	9.66	
SD	0.07	0.13	0.19	

$$\begin{aligned} \text{FK} &= \frac{(174,99)^2}{3 \times 6} \\ &= 1701,19 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{JKT} &= 9,66^2 + 9,69^2 + 9,88^2 + \dots + 9,66^2 - \text{FK} \\ &= 1701,55 - 1701,19 \\ &= 0,36 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{JKP} &= \frac{(9,73)^2 + (9,77)^2 + (9,66)^2}{6} - \text{FK} \\ &= 1701,24 - 1701,19 \\ &= 0,05 \end{aligned}$$

Lampiran 3. Nilai Kecernaan Serat Kasar (%) (lanjutan)

$$\begin{aligned} \text{JKG} &= \text{JKT} - \text{JKP} \\ &= 0,36 - 0,05 \\ &= 0,31 \end{aligned}$$

Analisis ragam

SK	d.b.	JK	KT	Fhitung	Ftabel	
					0,05	0,01
Perlakuan	2	0,05	0,025	1,25	3,68	6,36
Galat	15	0,31	0,020			
Total	17	0,36				

Kesimpulan :

3 macam pakan komersial berbeda pabrik tidak memberikan perbedaan yang nyata (*non significant*) terhadap nilai kecernaan serat kasar (sebab F hitung < F tabel 0,05)

Lampiran 4. Nilai Kecernaan BETN (%)

Ulangan	Perlakuan			Total
	P1 (A)	P2 (B)	P3 (C)	
1	98.61	98.34	97.87	294.82
2	98.83	97.79	97.05	293.67
3	97.31	98.57	97.85	293.73
4	96.24	98.09	97.17	291.5
5	98.46	97.34	93.96	289.76
6	98.96	98.69	98.31	295.96
Total	588.41	588.82	582.21	1759.44
Rata-rata	98.07	98.14	97.03	
SD	0.98	0.46	1.44	

Transformasi \sqrt{y}

Ulangan	Perlakuan			Total
	A	B	C	
1	9.93	9.92	9.89	29.74
2	9.94	9.89	9.85	29.68
3	9.86	9.93	9.89	29.68
4	9.81	9.9	9.86	29.57
5	9.92	9.87	9.69	29.48
6	9.95	9.93	9.92	29.8
Total	59.41	59.44	59.1	177.95
Rata-rata	9.90	9.91	9.85	
SD	0.05	0.02	0.08	

$$FK = \frac{(177.95)^2}{3 \times 6}$$

$$= 1759,23$$

$$JKT = 9.93^2 + 9.94^2 + 9.86^2 + \dots + 9.92^2 - FK$$

$$= 1759,30 - 1759,23$$

$$= 0,07$$

$$JKP = \frac{(9.90)^2 + (9.91)^2 + (9.85)^2}{6} - FK$$

$$= 1759,24 - 1759,23$$

$$= 0,01$$

Lampiran 4. Nilai Kecernaan BETN (%) (lanjutan)

$$\begin{aligned}
 JKG &= JKT - JKP \\
 &= 0,07 - 0,01 \\
 &= 0,06
 \end{aligned}$$

Analisis ragam

SK	d.b.	JK	KT	Fhitung	Ftabel	
					0,05	0,01
Perlakuan	2	0,01	0,005	1,25	3,68	6,36
Galat	15	0,06	0,004			
Total	17	0,07				

Kesimpulan:

3 macam pakan komersial berbeda pabrik tidak memberikan perbedaan yang nyata (*non significant*) terhadap nilai kecernaan bahan ekstrak tanpa nitrogen (BETN) (sebab F hitung < F tabel 0,05)

Lampiran 5. Data Konsumsi Pakan dan Berat Feses

Perlakuan	Konsumsi Pakan (g)	Berat Feses (g)
P1.1	12.49	4.03
P1.2	12.36	2.85
P1.3	9.66	1.61
P1.4	11.70	3.37
P1.5	11.09	2.21
P1.6	10.77	3.24
P2.1	12.43	2.80
P2.2	14.13	3.19
P2.3	11.89	2.50
P2.4	12.45	2.20
P2.5	11.87	3.59
P2.6	12.13	4.96
P3.1	10.57	2.81
P3.2	9.86	2.73
P3.3	11.18	3.37
P3.4	8.67	2.51
P3.5	10.66	6.37
P3.6	10.4	4.22

Lampiran 6. Contoh cara perhitungan kecernaan serat kasar dan BETN**A. Kecernaan Serat Kasar**

Konsumsi SK = jumlah pakan yang dikonsumsi (g) × % SK pakan × % BK pakan

$$\begin{aligned} \text{Konsumsi SK} &= 12,49 \times 8,04/100 \times 92,11/100 \\ &= 0,92 \text{ g} \end{aligned}$$

SK feses = jumlah feses (g) × % SK feses × % BK feses

$$\begin{aligned} \text{SK feses} &= 4,03 \times 6,14/100 \times 24,91/100 \\ &= 0,62 \text{ g} \end{aligned}$$

$$\text{KcSK} = \frac{\text{Konsumsi SK} - \text{kadar SK feses}}{\text{Konsumsi SK}} \times 100\%$$

$$\begin{aligned} \text{KcSK} &= \frac{0,92 - 0,62}{0,92} \times 100\% \\ &= 93,34 \% \end{aligned}$$

B. Kecernaan Bahan Ekstrak Tanpa Nitrogen (BETN)

Konsumsi BETN = jml pakan yg dikonsumsi (g) × % BETN pakan × % BK pakan

$$\begin{aligned} \text{Konsumsi BETN} &= 12,49 \times 35,77/100 \times 92,11/100 \\ &= 0,41 \text{ g} \end{aligned}$$

BETN feses = jumlah feses (g) × % BETN feses × % BK feses

$$\begin{aligned} \text{BETN feses} &= 4,03 \times 5,69/100 \times 24,91/100 \\ &= 0,57 \text{ g} \end{aligned}$$

$$\text{Kc BETN} = \frac{\text{Konsumsi BETN} - \text{BETN feses}}{\text{Konsumsi BETN}} \times 100\%$$

$$\begin{aligned} \text{Kc BETN} &= \frac{0,41 - 0,57}{0,41} \times 100\% \\ &= 98,61 \% \end{aligned}$$

Lampiran 7. Analisis Varian Nilai Kecernaan Serat Kasar (SPSS)**Descriptives**

Kecernaan Serat Kasar

	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error	95% Confidence Interval for Mean		Minimum	Maximum
					Lower Bound	Upper Bound		
A	6	9.7344	.07870	.03213	9.6519	9.8170	9.66	9.88
B	6	9.7749	.13686	.05587	9.6313	9.9185	9.54	9.94
C	6	9.6558	.19016	.07763	9.4563	9.8554	9.29	9.86
Total	18	9.7217	.14336	.03379	9.6504	9.7930	9.29	9.94

ANOVA

Kecernaan Serat Kasar

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	.044	2	.022	1.080	.365
Within Groups	.305	15	.020		
Total	.349	17			

Lampiran 8. Analisis Varian Nilai Kecernaan BETN (SPSS)**Descriptives**

Kecernaan BETN

	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error	95% Confidence Interval for Mean		Minimum	Maximum
					Lower Bound	Upper Bound		
A	6	9.9028	.05429	.02216	9.8459	9.9598	9.81	9.95
B	6	9.9064	.02571	.01049	9.8794	9.9334	9.87	9.93
C	6	9.8503	.08061	.03291	9.7657	9.9349	9.69	9.92
Total	18	9.8865	.06056	.01428	9.8564	9.9166	9.69	9.95

ANOVA

Kecernaan BETN

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	.012	2	.006	1.755	.207
Within Groups	.051	15	.003		
Total	.062	17			

Lampiran 9. Dokumentasi Kegiatan Penelitian

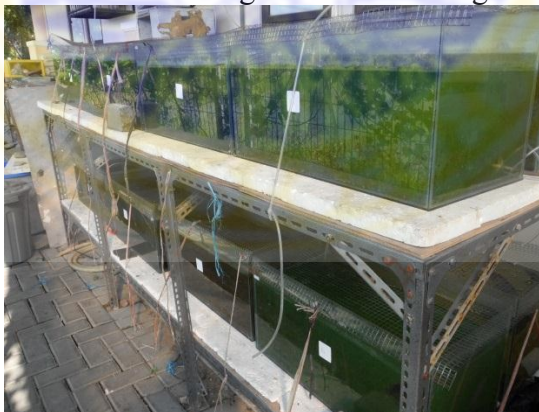
A. Pemeliharaan Ikan Gurami



Gambar 1. Persiapan akuarium dan selang aerasi



Gambar 2. Pemasangan instalasi selang aerasi



Gambar 3. Pemeliharaan ikan di dalam akuarium



Gambar 4. Selang sipon



Gambar 5. Alat saring dan bak



Gambar 6. Penimbangan pakan

B. Pembedahan Ikan



Gambar 1. Baki, gunting bedah dan pinset



Gambar 2. Baki, gunting bedah, pinset, botol kecil, dan ikan gurami



Gambar 3. Memulai pembedahan dari bagian anus ikan



Gambar 4. Pembedahan dilakukan hingga bagian operkulum ikan



Gambar 5. Pemutusan usus dari tubuh ikan



Gambar 6. Usus besar ikan gurami



Gambar 9. Penimbangan feses



Gambar 10. Penyimpanan feses di dalam botol kecil