

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah diperoleh maka dapat disimpulkan bahwa:

1. Pakan buatan berbahan lokal berpengaruh terhadap ikan lele sangkuriang (*Clarias gariepinus*).
2. Perlakuan dengan pakan buatan berbahan lokal daun singkong 35%, ikan tembang 40% dan bekatul 25% memiliki pengaruh terbesar terhadap pertumbuhan ikan lele sangkuriang (*Clarias gariepinus*).

B. Saran

1. Oleh karena kombinasi pakan buatan berbahan daun singkong, ikan tembang dan bekatul berpengaruh sangat besar terhadap pertumbuhan ikan lele sangkuriang, maka diharapkan petani ikan air tawar lele sangkuriang (*Clarias gariepinus*) menggunakan pakan buatan berbahan lokal daun singkong, ikan tembang dan bekatul.
2. Disarankan agar melakukan penelitian terhadap jenis ikan yang lain dengan menggunakan pakan berbahan lokal daun singkong, ikan tembang dan bekatul.

DAFTAR PUSTAKA

- Adli, D. N, & Sjojfan, O. (2020). Estimasi Dan Validasi Kandungan Energi Bekatul Sebagai Pakan Unggas Dari Komposisi Kimia Pakan. *Jurnal Nutrisi Ternak Tropis*, vol. 3, no. 2, 2020, pp. 90–96, doi:10.21776/ub.jnt.2020.003.02.6.
- Amarwati, H., Subandiyono, & Pinandoyo. (2015). Pemanfaatan Tepung Daun Singkong (Manihot Utilissima) Yang Difermentasi Dalam Pakan Buatan Terhadap Pertumbuhan Benih Ikan Nila Merah (*Oreochromis Niloticus*). *journal of Aquaculture Management and Technology*, 4(2), 51-59
- Danu, R., & Heltonika, B. (2015). Pemanfaatan Fermentasi Daun Singkong (Manihot Utilissima Pohl.) Dalam Pakan Buatan Terhadap Pertumbuhan Dan Kelulushidupan Benih Ikan Gurami (*Osphronemus Gouramy Lac.*). *Fakultas Perikanan Dan Ilmu Kelautan, Universitas Riau, I.*
- Hidaya, P. A. (2013). *Analisis Isi Lambung Ikan Lemuru (Sardinella Lemuru) Dan Ikan Tembang (Sardinella Fimbriata) Di Perairan Prigi, Trenggalek* (Vol. 6, Issue 2002).
- Kesuma, B. W., Budiyanto, & Brata, B. (2014). *Efektifitas Pemberian Probiotik Dalam Pakan Terhadap Kualitas Air Dan Laju Pertumbuhan Pada Pemeliharaan Lele Sangkuriang (Clarias Gariepinus) Sistem Terpal*. 1056-1063.
- Khodijah, D., Rachmawati, D., & Pinandoyo. (2015). Performa Pertumbuhan Benih Ikan Lele Sangkuriang (*Clarias Gariepinus*) Melalui Penambahan Enzim Papain Dalam Pakan Buatan.” *Journal of Aquaculture Management and Technology*, vol. 4, no. 2, 2015, pp. 35–43.
- Khoiriyah, D. N. (2019). Pengaruh Pemberian Pakan Alternatif Limbah Ikan Asin Dan Tepung Kedelai Terhadap Pertumbuhan Ikan Lele Dumbo (*Clarias Gariepinus*). *Fakultas Tarbiyah Dan Keguruan, Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung*.
- Listiowati, E. & Taufik. B. P. (2014). *Potensi Pemanfaatan Daun Singkong (Manihot Utilissima) Terfermentasi Sebagai Bahan Pakan Ikan Nila (Oreochromis Sp) Emyliana*. No. 2, 2014, Pp. 63–70.
- Luthfianto, D., Noviyanti, R. D., & Kurniawati, I. (2017). Karakterisasi Kandungan Zat Gizi Bekatul Pada Berbagai Varietas Beras Di Surakarta. *Jurnal Kesehatan*, 2 (1), 371-376
- Mudah, M. 2013. *Upaya Meningkatkan Kualitas Bahan Baku Pakan Ikan Melalui Fermentasi Ampas Tahu*.

- Muhamad, Z. (2000). *Metode Penelitian*. Airlangga University Press Surabaya.
- Novianty, W. (2018). Penggunaan Daun Singkong Terfermentasi Sebagai Bahan Pakan Ikan Lele (*Clarias Sp.*). In *Universitas Sriwijaya, Vol. Palembang*,
- Novitasari, D.,S, G. S., & Sarjiyah. (2019). Pengaruh Umur Panen Terhadap Kuantitas Dan Kualitas Singkong Varietas Gambyong Di Gunungkidul.” *Program Studi Agroteknologi Universitas Muhammadiyah Yogyakarta*.
- Pawhestri, S. W, Eva . O.V, Sara.G.W, & Mulia. S. S . (2020) Uji Efektivitas Tepung Daun Singkong (*Manihot Esculenta C.*) Dan Tepung Ikan Sebagai Pakan Buatan Pada Pertumbuhan Ikan Nila (*Oreochromis Niloticus*).” *Biologica*, Vol. 2 (1) 26–34.
- Pratiwi, D. R. (2014). *Aplikasi Effective Microorganism 10 (Em10) Untuk Pertumbuhan Ikan Lele Sangkuriang (Clarias Gariepinus Var. Sangkuriang) Di Kolam Budidaya Lele Jombang, Tangerang (Vol. 10, Issue c)*.
- Rahayu, D. R. U. S., Piranti, A. S., & Sihwaningrum, I. (2019). Diversifikasi Hasil Olahan Ikan Lele Di Desa Kaliwangi Kecamatan Purwojati Kabupaten Banyumas. *Dinamika Journal : Pengabdian Masyarakat*, 1.(1), 54–61, <https://doi.org/10.20884/1.dj.2019.1.1.602>.
- Maysarah, D. S., & Bulanin, U. (2021).Pengaruh Penambahan Fermentasi Tepung Daun Singkong (Monihot Utilisima) Dan Dedak Halus Dalam Pakan Terhadap Pertumbuhan Dan Efisiensi Pakan Ikan Nila (*Oreochromis Niloticus*). *Fakultas Perikanan Dan Ilmu Kelautan, Universitas Bung Hatta Padang*.
- Tuhenay, W. (2018) Pengaruh Lama Perebusan Terhadap Kandungan Zat Besi Daun Singkong Varietas Mangi (*Manihot Esculenta Crantz*). *Jurnal Mitra Pendidikan*, 2(1), 11–22.

L

A

M

P

I

R

A

N

Lampiran 1

Hasil Data Rata-Rata Pertumbuhan Berat Tubuh Ikan Lele Sangkuriang

No	Perlakuan	Berat Tubuh Ikan Lele Sangkuriang Pada Setiap Ulangan Dan Perlakuan		
		Ulangan	0 Hari	30 Hari
1.	P0 (0%) Pakan komersil	1	4	7
		2	5	8
		3	5	9
	Rata-rata		4,3	8
2.	P1 (bekatul 60% dan daun singkong 40%)	1	4	6
		2	4	6
		3	4	7
	Rata-rata		4	6,3
3.	P2 (Ikan tembang 60% dan Bekatul 40%)	1	5	9
		2	4	9
		3	3	6
	Rata-rata		4	8,1
4.	P3 (daun singkong 35%, ikan tembang 40% dan bekatul 25%)	1	3	8
		2	5	9
		3	4	9
	Rata-rata		4	8,6

Lampiran 2

Hasil Data Rata-Rata Pertumbuhan Panjang tubuh Ikan Lele Sangkuriang

No	Perlakuan	Panjang tubuh Ikan Lele Sangkuriang Pada Setiap Ulangan Dan Perlakuan		
		Ulangan	Hari ke- 0	Hari ke-30
1.	P0 (100) Pakan komersil	1	5,2	7,6
		2	6,2	8,5
		3	6,5	8,5
	Rata-rata		5,9	8,2
2.	P1 (bekatul 60% dan daun singkong 40%)	1	5,1	7,2
		2	5,5	7,5
		3	5,7	7,9
	Rata-rata		5,4	7,5

3.	P2 (Ikan tembang 60% dan Bekatul 40%)	1	6,5	9,6
		2	5,5	8,1
		3	4,7	7,5
	Rata-rata		5,5	8,4
4.	P3 (daun singkong 35%, ikan tembang 40% dan bekatul 25%)	1	4,5	7,3
		2	6,5	10,2
		3	5,8	9,7
	Rata-rata		5,6	9

Lampiran 3

Perhitungann Rata-Rata Laju Pertumbuhan Harian Ikan Lele Sangkuriang

Perhitungan laju pertumbuhan harian digunakan rumus , sebagai berikut:

$$SGR = \frac{Wt - Wo}{t} \times 100\%$$

keterangan :

SGR = Laju pertumbuhan berat spesifik

Wt = bobot rata-rata ikan pada akhir pemeliharaan hari (g)

Wo = bobot ikan pada awal pemeliharaan (g)

t = waktu akhir pemeliharaan (hari)

Perhitungan Laju Pertumbuhan Harian Ikan Lele Sangkuriang Hari Ke-30

1. P0

$$\begin{aligned}
 SGR &= \frac{Wt - Wo}{t} \times 100\% \\
 &= \frac{8 - 4,3}{30} \times 100\% \\
 &= 12,33\%
 \end{aligned}$$

2. P1

$$\begin{aligned}
 SGR &= \frac{W_t - W_0}{t} \times 100\% \\
 &= \frac{6,3-4}{30} \times 100\% \\
 &= 7,66\%
 \end{aligned}$$

3. P2

$$\begin{aligned}
 SGR &= \frac{W_t - W_0}{t} \times 100\% \\
 &= \frac{8,1-4}{30} \times 100\% \\
 &= 13,67\%
 \end{aligned}$$

4. P0

$$\begin{aligned}
 SGR &= \frac{W_t - W_0}{t} \times 100\% \\
 &= \frac{8,6-4}{30} \times 100\% \\
 &= 15,33\%
 \end{aligned}$$

Lampiran 4

Perhitungan Panjang Mutlak Ikan Lele Sangkuriang (*Clarias gariepinus*)

Pertumbuhan panjang mutlak digunakan untuk menghitung pertambahan panjang ikan selama pemeliharaan, dengan menggunakan rumus, sebagai berikut :

$$Lm = TL1 - TL0$$

Keterangan:

TL1 : Panjang total rata-rata pada akhir pemeliharaan (cm)

TL0 : Panjang total rata-rata pada awal pemeliharaan (cm)

Lm : Pertumbuhan panjang mutlak (cm)

Hasil Pertumbuhan Panjang Mutlak

Perlakuan	TL1 (cm)	TL0 (cm)	Lm (cm)
P0	8,2	5,9	2,3
P1	7,5	5,4	2,1
P2	8,4	5,5	2,9
P3	9	5,6	3,4

Lampiran 5

Data Hasil Pengukuran Suhu Air Kolam Masing-Masing Perlakuan

No	Perlakuan	Hasil pengukuran suhu air kolam Ikan Lele Sangkuriang (<i>Clarias gariepinus</i>)			
		Pengamatan ke-	Ulangan	Hari ke- 0	Hari ke-30
1.	P0 (100) Pakan komersil	1		26 °	27 °
		2		27 °	26 °
		3		27 °	26 °
	Rata-rata			26,6 °	26,3 °
2.	P1 (bekatul 60% dan daun singkong 40%)	1		26 °	28 °
		2		26 °	26 °
		3		27 °	27 °
	Rata-rata			26,3 °	27 °
3.	P2 (Ikan tembang 60% dan Bekatul 40%)	1		27 °	26 °
		2		26 °	27 °
		3		27 °	26 °
	Rata-rata			26,6 °	26,3 °
4.	P3 (daun singkong 35%, ikan tembang 40% dan bekatul 25%)	1		26 °	28 °
		2		27 °	27 °
		3		26 °	27 °
	Rata-rata			26,3 °	27,3 °

Lampiran 6

Data Hasil Pengukuran pH Air Kolam Masing-Masing Perlakuan

No	Perlakuan	Hasil pengukuran pH air kolam Ikan Lele sangkuriang (<i>Clarias gariepinus</i>)		
		Pengamatan ke-		
		Ulangan	Hari ke- 0	Hari ke-30
1.	P0 (100) Pakan komersil	1	7	6
		2	7	7
		3	6	7
	Rata-rata		6,6	6,6
2.	P1 (bekatul 60% dan daun singkong 40%)	1	7	7
		2	6	7
		3	7	6
	Rata-rata		6,6	6,6
3.	P2 (Ikan tembang 60% dan Bekatul 40%)	1	8	6
		2	6	6
		3	7	7
	Rata-rata		7	6,3
4.	P3 (daun singkong 35%, ikan tembang 40% dan bekatul 25%)	1	7	7
		2	7	8
		3	7	7
	Rata-rata		7	7,3

Lampiran 7. Hasil Dokumentasi



Daun Singkong Yang Sudah Di Rebus



Adonan Daun Singkong



Ikan Tembang



Adonan Ikan Tembang



Bekatul



Proses Pencetakan



Hasil Pencetakan



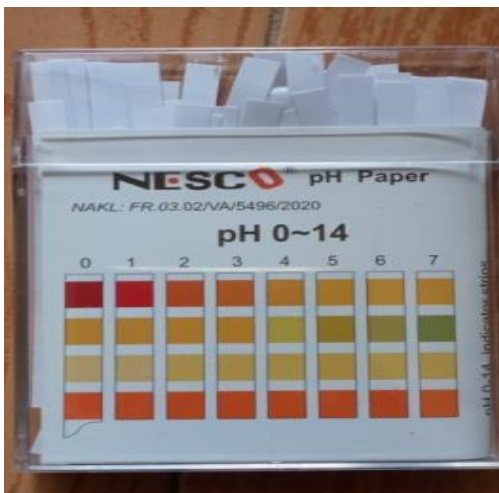
Kolam Terpal



Timbangan Digital



Thermometer



Pengukur pH



Alat Tulis



**Proses Pengukuran Panjang Ikan
Hari ke-0**



**Proses Pengukuran Berat Ikan Lele
Hari ke-0**



Proses Pengukuran Suhu Air



Proses Pengukuran pH Air



**Proses Pengukuran Panjang Ikan
Hari ke-30**

**Proses Pengukuran Berat Ikan Lele
Hari ke-30**