J A R
Journal of Aquatic Resources
https://journal.samuderasentosa.com

Vol.1 No.3 (2026)
Halaman 1-8

# PENGARUH EKSTRAK KUNYIT (*Curcuma longa*) PADA PAKAN TERHADAP PERTUMBUHAN DAN EFISIENSI PAKAN IKAN PATIN (*Pangasius hypophthalmus*)

**Endang Juang Nirwati Mendrofa[1] , Susi Santikawati [2], Sakti Yonni Hamonangan Purba [3]**

[1]Program Studi Budidaya Perairan, Sekolah Tinggi Perikanan Sibolga
[2]Program Studi Budidaya Perairan, Sekolah Tinggi Perikanan Sibolga
[3]Program Studi Budidaya Perairan, Sekolah Tinggi Perikanan Sibolga
email: endangjmendrofa@gmail.com

**Abstrak**

Penelitian ini bertujuan mengetahui pengaruh penambahan esktrak kunyit (*Curcuma longa*) pada pakan terhadap pertumbuhan dan efisiensi pakan ikan patin serta menentukan dosis terbaiknya. Tingginya biaya pakan yang mencapai 60% dari biaya produksi dan rendahnya efisiensi pemanfaatan pakan menjadi kendala utama dalam budidaya ikan patin yang dapat menghambat pertumbuhan. Oleh karena itu diperlukan suplemen herbal yang aman sebagai alteratife untuk meningkatkan efisiensi pakan. Salah satu bahan herbal yang berpotensi digunakan sebagai suplemen pakan adalah kunyit (*Curcuma longa*) yang mengandung senyawa bioaktif yang bermanfaat bagi kesehatan organisme akuatik. Penelitian dilaksanakan pada Mei – Juni 2026 di Kelompok Budidaya Nadif Fish Farm, Pandan, Kabupaten Tapanuli Tengah, menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan 5 perlakuan dan 3 ulangan yaitu, P0 (kontrol / tanpa ekstrak kunyit), P1 (5 ml/kg pakan), P2 (10 ml/kg pakan), P3 (15 ml/kg pakan), P4 (20 ml/kg pakan). Parameter yang di amati meliputi bobot mutlak, panjang mutlak, dan efisiensi pemanfaatan pakan (EPP). Ekstrak dibuat dengan metode maserasi dan disemprotkan pada pakan komersial. Hasil penelitian menunjukkan penambahan ekstrak kunyit berpengaruh nyata terhadap bobot mutlak, panjang mutlak, dan efisiensi pemanfaatan pakan (EPP). Bobot mutlak dan panjang mutlak tertinggi diperoleh pada P3 (9,48 g dan 2,16 cm), sedangkan EPP tertinggi pada P4 (7,78%). Dosis 15 ml/kg pakan merupakan dosis paling optimal karena memberikan pertumbuhan terbaik dengan efisiensi pakan yang baik.

**Kata Kunci**: Ekstrak Kunyit; Ikan Patin; Pertumbuhan; Efisiensi Pakan

# THE EFFECT OF TURMERIC EXTRACT (*Curcuma longa*) IN FEED ON THE GROWTH AND FEED EFFICIENCY OF CATFISH (*Pangasius hypophthalmus*)

**Endang Juang Nirwati Mendrofa , Susi Santikawati[2], Sakti Yonni Hamonangan Purba [3]**

[1]Department of Acuaculture , Sibolga Fisheries Collage
[2]Department of Acuaculture, Sibolga Fisheries Collage
[3]Department of Acuaculture, Sibolga Fisheries Collage
email: endangjmendrofa@gmail.com

**Abstract**

This study aimed to determine the effect of adding turmeric (*Curcuma longa*) extract to feed on the growth and feed efficiency of catfish (*Pangasius hypophthalmus*.) and to identify the optimal dosage. High feed costs—accounting for up to 60% of total production expenses—and low feed utilization efficiency are major obstacles in catfish farming that can hinder growth. Therefore, a safe herbal supplement is needed as an alternative to improve feed efficiency. Turmeric (*Curcuma longa)* is a potential herbal feed supplement,

J A R
Journal of Aquatic Resources
https://journal.samuderasentosa.com
Vol.1 No.3 (2026)
Halaman 1-8

as it contains bioactive compounds beneficial to the health of aquatic organisms. The study was conducted from May to June 2026 at the Nadif Fish Farm cultivation group in Pandan, Central Tapanuli Regency, using a Completely Randomized Design (CRD) with five treatments and three replicates: P0 (control/no turmeric extract), P1 (5 ml/kg feed), P2 (10 ml/kg feed), P3 (15 ml/kg feed), and P4 (20 ml/kg feed). Observed parameters included absolute weight, absolute length, and feed utilization efficiency (FUE). The extract was prepared using the maceration method and sprayed onto commercial feed. The results showed that the addition of turmeric extract significantly affected absolute weight, absolute length, and feed utilization efficiency (FUE). The highest absolute weight and absolute length were observed in treatment P3 (9.48 g and 2.16 cm), while the highest FUE was found in treatment P4 (7.78%). A dosage of 15 ml/kg of feed was determined to be the most optimal, as it yielded the best growth combined with good feed efficiency.

***Keywords:*** *Turmeric Extract; Catfish; Growth; Feed efficiency*

## PENDAHULUAN

Ikan patin (*Pangasius hypophthalmus*) merupakan salah satu komoditas perikanan air tawar bernilai ekonomis tinggi yang berperan penting dalam mendukung ketahanan pangan nasional, dengan permintaan yang terus meningkat seiring meningkatnya konsumsi protein hewani masyarakat (Salsabillah, 2022). Keberhasilan budidaya ikan patin sangat ditentukan oleh kualitas pakan, karena pakan menyumbang lebih dari 60% biaya produksi dan berperan penting dalam mendukung pertumbuhan, metabolisme, serta kelangsungan hidup (Maryadi, 2022). Tingginya biaya pakan dan rendahnya efisiensi pemanfaatan pakan masih menjadi kendala utama yang berdampak langsung pada laju pertumbuhan dan keuntungan pembudidaya, oleh karena itu, peningkatan efisiensi pakan menjadi sangat penting bagi keberlanjutan usaha budidaya (Laily *et al.*, 2025). Kondisi ini menuntut adanya bahan tambahan pakan alami yang mudah diperoleh dan mampu meningkatkan pemanfaatan pakan oleh ikan.

Salah satu bahan herbal yang berpotensi digunakan sebagai suplemen pakan adalah kunyit (*Curcuma longa*) yang mengandung senyawa bioaktif kurkumin (50 – 70%) dengan sifat antioksidan, antibakteri, dan antiinflamasi (Mustofa *et al*., 2022). Kurkumin juga diketahui mampu meningkatkan aktivitas enzim pencernaan seperti amilase, protease, dan lipase sehingga proses pencernaan dan penyerapan nutrisi menjadi lebih efisien dan berdampak pada peningkatan laju pertumbuhan ikan (Rubai, 2024). Penelitian sebelumnya membuktikan bahwa penambahan kunyit dalam pakan mampu meningkatkan pertumbuhan dan efisiensi pakan pada ikan nila dan ikan mas (Prihandini & Ummami, 2022), serta pada ikan kakap putih (Santika, 2021).

Pada penelitian Haetami *et al.*, (2023) mengatakan bahwa dosis esktrak kunyit 15 ml/kg pakan memberikan hasil terbaik untuk pertumbuhan bobot pada benih ikan lele dumbo, yang menunjukkan bahwa pengaruh positif kunyit terhadap pertumbuhan umumnya baru terlihat pada dosis menengah ke atas. Respon tersebut masih berbeda pada setiap jenis ikan dan dosis yang digunakan, sedangkan penerapannya pada ikan patin masih terbatas. Penelitian ini penting dilakukan untuk menentukan dosis optimal ekstrak kunyit secara spesifik pada ikan patin guna meningkatkan efisiensi pakan dan menekan biaya produksi pembudidaya sehingga penulis tertarik melakukan penelitian yang berjudul "Pengaruh Penambahan Ekstrak Kunyit (*Curcuma longa*) Pada Pakan Terhadap Pertumbuhan Dan Efisiensi Pakan Ikan Patin (*Pangasius hypophthalmus*)".

## METODE PENELITIAN

Penelitian dilaksanakan pada bulan Mei – Juni 2026 di Kelompok Budidaya Nadif Fish Farm, Lubuk Tukko, Pandan, Kabupaten Tapanuli Tengah. Adapun alat dan bahan yang digunakan selama penelitian, ember plastik, seser, timbangan digital, spuit 1 ml, blender, kertas mm, baskom, toples, gelas ukur, sendok, saringan halus, cup plastik, botol spray, ikan patin, pellet, kunyit, aquadest.

Metode penelitian yang dilakukan adalah metode eksperimen dengan Rancangan Acak Lengkap dengan 5 perlakuan dan 3 ulangan yaitu

P0 : Kontrol (tanpa dosis ekstrak kunyit)
P1 : Pemberian dosis ekstrak kunyit 0,005 ml/gram
P2 : Pemberian dosis ekstrak kunyit 0,01 ml/gram
P3 : Pemberian dosis ekstrak kunyit 0,015 ml/gram
P4 : Pemberian dosis ekstrak kunyit 0,02 ml/gram

Data yang telah diperoleh dianalisis secara statistik dan disajikan dalam bentuk tabel sidik ragam (analysis of variance/ ANOVA) dan grafik. Untuk mengetahui pengaruh dari perlakuan dilakukan uji

statistik F dengan menggunakan selang kepercayaan 95%. Bila nilai Fhitung>Ftabel, maka hipotesis H0 ditolak dan jika Fhitung<Ftabel, maka hipotesis H1 diterima. Apabila perlakuan berbeda nyata (nilai Fhitung>Ftabel), maka di lakukan uji lanjut menggunakan uji beda nyata terkecil (BNT).

Penelitian ini dilakukan dalam beberapa tahap yaitu sebagai berikut :

1. Persiapan ekstrak kunyit

Rimpang kunyit digunakan 500 gram. Kunyit dipilih segar dan kondisi baik. Di cuci hingga bersih untuk menghilangkan kotoran yang menempel.

2. Proses pengeringan

Kunyit di iris tipis dan dikeringkan dengan cara dijemur hingga kadar airnya berkurang dan betul – betul kering.

3. Pembuatan ekstrak kunyit

Setelah kering, kunyit dihaluskan menggunakan blender hingga menjadi serbuk (bubuk). Bubuk kunyit 50g kemudian diekstraksi menggunakan aquades 500ml (1:10) dengan metode maserasi selama 24 jam.

4. Penyaringan

Setelah proses maserasi selesai, larutan disaring sehingga diperoleh ekstrak kunyit yang siap digunakan sebagai perlakuan pada pakan.

5. Persiapan wadah pemeliharaan

Wadah yang digunakan berbahan plastik sebanyak 15 buah dengan ukuran 25L. Terlebih dahulu di bilas dan direndam selama 3 hari, dikeringkan setelah itu setiap wadah di isi air bersih dengan volume air 20L/ wadah.

6. Pengadaan benih

Ikan patin (*Pangasius hypophthalmus*) sebagai objek penelitian akan diperoleh melalui hasil kegiatan budidaya. Ukuran yang digunakan seragam, yaitu 9-10 cm/ekor, serta dalam kondisi sehat dan aktif.

7. Penebaran benih

Dalam penebaran benih yang harus dilakukan adalah mengaklimatisasi terlebih dahulu selama 10 – 15 menit pada air yang dimasukkan pada wadah. Setiap wadah diisi 20 ekor ikan ikan patin, dan dipuasakan selama 24 jam, karena jika langsung diberi pakan maka ikan akan memuntahkan pakannya.

8. Penentuan timbangan pakan

Pakan yang digunakan dalam penelitian ini adalah pakan komersial Pf 1000. Perhitungan kebutuhan pakan dilakukan dengan mengalikan bobot total ikan dalam setiap wadah dengan tingkat pemberian pakan sebesar 3%.

9. Penentuan dosis ekstrak kunyit

Dosis ekstrak kunyit ditentukan masing – masing perlakuan yaitu, 5ml/kg, 10ml/kg, 15ml/kg, 20ml/kg pakan. Dosis tersebut dikonversi menjadi satuan ml/g pakan sehingga diperoleh dosis berturut – turut sebesar 0,005 ml/g, 0,01 ml/g, 0,015 ml/g, 0,02 ml/g. volume ekstrak kunyit yang digunakan dihitung dengan mengalikan jumlah pakan pada setiap kali pemberian dengan dosis ekstrak sesuai perlakuan menggunakan spuit 1ml dan ditambah dengan air agar penyemprotan esktrak pada pakan dapat homogen.

10. Pemberian pakan

Pakan ditimbang dan disemprot dengan ekstrak kunyit lalu didiamkan selama 3 menit agar ekstrak menyatu pada pakan, kemudian pellet diberikan pada ikan. Pemberian pakan pada benih yaitu sebanyak 3 kali sehari pagi, siang, dan sore hari.

**Analisis Data**

**Bobot mutlak ikan patin**

Bobot adalah pertambahan masa berat tubuh. pertumbuhan berat mutlak dihitung dengan rumus (Haetami *et al.*, 2023) ;

$$\mathbf{Bm = W_t - W_0}$$

Keterangan :

Bm = Pertumbuhan bobot mutlak ikan (g)
$W_t$ = Berat rata – rata akhir ikan (g)
$W_0$ = Berat rata – rata awal ikan (g)

**Panjang mutlak ikan patin**

Pertambahan panjang mutlak merupakan selisih antara panjang pada ikan antara ujung kepala hingga ujung ekor tubuh pada akhir penelitian dengan panjang tubuh pada awal penelitian. Pertambahan panjang mutlak dihitung dengan menggunakan rumus (Fauzannadi *et al.*, 2020) ;

J A R
Journal of Aquatic Resources
https://journal.samuderasentosa.com
Vol.1 No.3 (2026)
Halaman 1-8

$$\mathbf{Pm = L_t - L_0}$$

Keterangan :
Pm = Pertumbuhan panjang mutlak (cm)
$L_t$ = Panjang rata – rata akhir ikan (cm)
$L_0$ = Panjang rata – rata awal ikan (cm)

**Efisiensi pemanfaatan pakan (EPP)**

Efisiensi pakan menunjukkan kemampuan ikan dalam memanfaatkan pakan untuk pertumbuhan biommasa. EPP dapat dihitung dengan rumus (Nurizki *et al.*, 2022) ;

$$\mathbf{EP\ (\%) = \frac{W_t - W_0}{F}\ x\ 100}$$

Keterangan :
$W_t$ = Berat rata – rata akhir ikan (g)
$W_0$ = Berat rata – rata awal ikan (g)
F = Total pakan yang dikonsumsi selama penelitian (g)

**Kualitas air**

Kualitas air merupakan parameter pendukung, meliputi suhu, oksigen terlarut (DO), derajat keasaman (pH) dan ammonia.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

**Bobot Mutlak Ikan Patin (*Pangasius hypophthalmus*)**

Pengukuran berat mutlak dilakukan selama masa pemeliharaan selama 30 hari dapat dilihat pada table dibawah ini.

Tabel 1. Presentase bobot mutlak ikan patin (*Pangasius hypophthalmus*)

| Ulangan | Bobot Mutlak Ikan Patin (gr) | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | P0 | P1 | P2 | P3 | P4 |
| 1 | 7,74 | 5,62 | 6,90 | 9,94 | 9,00 |
| 2 | 8,53 | 5,00 | 6,08 | 11,14 | 9,45 |
| 3 | 9,60 | 6,80 | 5,54 | 7,37 | 9,97 |
| Jumlah | 25,87 | 17,42 | 18,52 | 28,45 | 28,42 |
| Rata – rata | 8,62 | 5,81 | 6,17 | 9,48 | 9,47 |

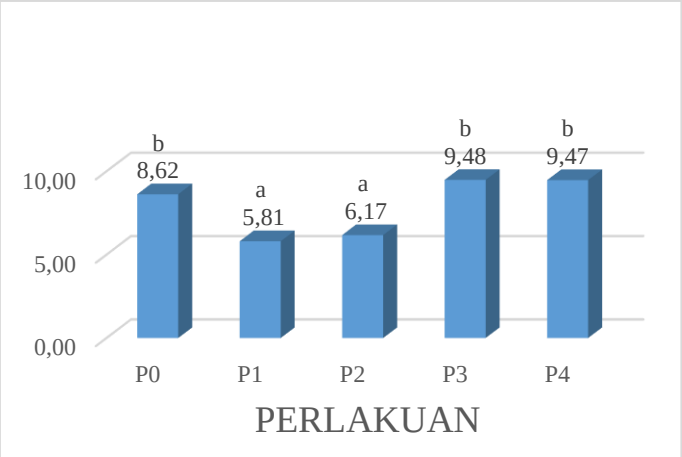
Keterangan :
P0 (kontrol) : tanpa ekstrak kunyit
P1 : ekstrak kunyit 5ml
P2 : ekstrak kunyit 10ml
P3 : ekstrak kunyit 15ml
P4 : ekstrak kunyit 20ml

Berdasarkan tabel di atas dapat dilihat bahwa rata – rata bobot mutlak tertinggi terdapat pada P3 sebesar 9,49 gram, disusul dengan P4 sebesar 9,47 gram dan yang terendah terdapat pada P1 sebesar 5,81 gram. Analisis ragam menunjukkan bahwa pemberian pakan dengan penambahan ekstrak kunyit berpengaruh sangat nyata terhadap bobot mutlak ikan patin. Tingginya hasil pada P3 dan P4 disebabkan karena kandungan kurkumin lebih efektif dalam meningkatkan aktivitas enzim pencernaan, memperbaiki kesehatan saluran pencernaan, serta meningkatkan efisiensi pemanfaatan nutrien, sehingga pertumbuhan ikan menjadi lebih baik. Hal ini juga didukung oleh (Rahmadani & Diniariwisan, 2024) mengatakan bahwa efektivitas kunyit sebagai suplemen pakan sangat bergantung pada dosis yang diberikan, dan pada dosis yang belum tepat pengaruhnya terhadap pertumbuhan belum terlihat optimal. Pada perlakuan P1 konsentrasi bahan aktif yang masih terlalu rendah dibandingkan perlakuan tanpa kunyit (P0), hal ini disebabkan karena dosis kecil tersebut belum cukup untuk merangsang kerja enzim pencernaan, sekaligus berpotensi menurunkan tingkat palatabilitas (daya terima rasa) pakan pada ikan patin.

Berdasarkan hasil analisis one way anova penambahan ekstrak kunyit terhadap pakan memberikan pengaruh signifikan terhadap laju pertumbuhan bobot mutlak ikan patin dengan nilai Fhitung (7,88)>Ftabel (3,48) maka H0 ditolak dan H1 diterima. Hasil uji beda nyata terkecil (BNT) menunjukkan bahwa

J A R
Journal of Aquatic Resources
https://journal.samuderasentosa.com
Vol.1 No.3 (2026)
Halaman 1-8

perlakuan P3 (9,48) memberikan hasil rata – rata pertumbuhan bobot mutlak tertinggi, dan berbeda nyata dengan perlakuan P1 (5,81) serta perlakuan P2 (6,17). Adapun histogram bobot mutlak ikan patin dapat dilihat pada gambar berikut ini.




Gambar 1. Histogram bobot mutlak ikan patin (*Pangasius hypophthalmus*)
Sumber : Data Primer (2026)

**Panjang Mutlak Ikan Patin (*Pangasius hypophthalmus*)**

Pertumbuhan adalah perubahan ukuran atau volume pada kurun waktu tertentu. Adapun pertumbuhan panjang mutlak ikan patin selama penelitian dapat dilihat pada tabel berikut ini.

Tabel 2. Presentase panjang mutlak ikan patin (*Pangasius hypophthalmus*)

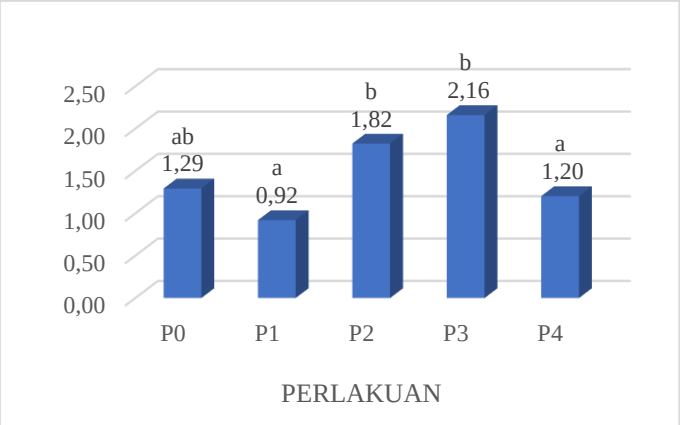
| Ulangan | Panjang Mutlak Ikan Patin (cm) | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | P0 | P1 | P2 | P3 | P4 |
| 1 | 1,53 | 1,08 | 2,04 | 2,00 | 1,38 |
| 2 | 1,37 | 0,32 | 1,60 | 1,70 | 1,25 |
| 3 | 0,98 | 1,36 | 1,83 | 2,78 | 0,98 |
| Jumlah | 3,88 | 2,76 | 5,47 | 6,48 | 3,61 |
| Rata – rata | 1,29 | 0,92 | 1,82 | 2,16 | 1,20 |

Keterangan :
P0 (kontrol) : tanpa ekstrak kunyit
P1 : ekstrak kunyit 5ml
P2 : ekstrak kunyit 10ml
P3 : ekstrak kunyit 15ml
P4 : ekstrak kunyit 20ml

Berdasarkan tabel di atas dapat dilihat bahwa rata – rata panjang mutlak tertinggi terdapat pada P3 sebesar 2,16 cm, diikuti P2 sebesar 1,82 cm dan yang terendah pada perlakuan P1 sebesar 0,92 cm dan P4 sebesar 1,20 cm. Analisis ragam menunjukkan bahwa pemberian ekstrak kunyit pada pakan berpengaruh nyata terhadap panjang mutlak ikan patin. Tingginya hasil pada P2 dan P3 menunjukkan bahwa kandungan kurkumin telah bekerja lebih efektif dalam memperbaiki proses pencernaan dan penyerapan nutrient sehingga pertumbuhan jaringan tubuh berlangsung optimal. Hal ini sejalan dengan (Haetami *et al.*, 2023) menyatakan bahwa pemberian ekstrak kunyit pada dosis optimal mampu meningkatkan pertumbuhan ikan lebih baik dibandingkan dosis rendah maupun yang terlalu tinggi, karena peningkatan dosis ekstrak kunyit tidak selalu menghasilkan respons pertumbuhan yang semakin tinggi karena setiap ikan memiliki batas optimal dalam memanfaatkan senyawa bioaktif yang terkandung dalam kunyit.

Berdasarkan hasil analisis one way anova penambahan ekstrak kunyit terhadap pakan memberikan pengaruh signifikan terhadap laju pertumbuhan panjang mutlak ikan patin dengan Fhitung (4,89) > Ftabel (3,48) maka H0 ditolak dan H1 diterima. Hasil uji beda nyata terkecil (BNT) menunjukkan bahwa Perlakuan 3 (2,16) memberikan hasil rata – rata panjang mutlak tertinggi berbeda nyata dengan perlakuan 1 (0,92). Adapun histogram pada panjang mutlak ikan patin dapat dilihat pada gambar berikut .

J A R
Journal of Aquatic Resources
https://journal.samuderasentosa.com
Vol.1 No.3 (2026)
Halaman 1-8




Gambar 2. Histogram panjang mutlak ikan patin (*Pangasius hypophthalmus*)
Sumber : Data Primer (2026)

**Efisiensi Pemanfaatan Pakan (EPP)**

Efisiensi pemanfaatan pakan yaitu kemampuan ikan dalam memanfaatkan pakan yang diberikan menjadi biomassa tubuh. Nilai EPP ikan patin dapat dilihat pada tabel dibawah ini.

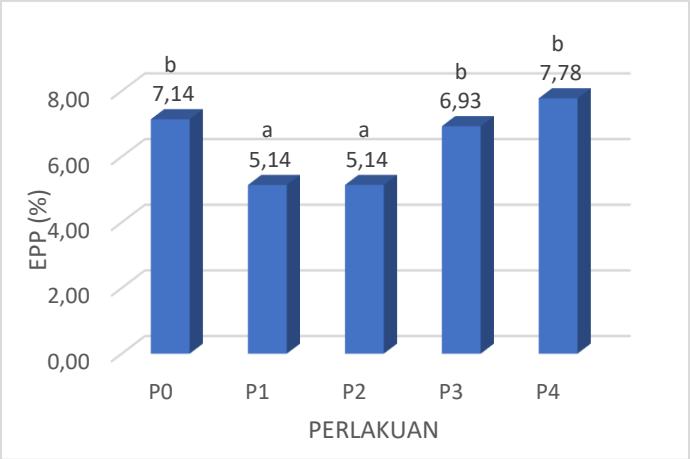
Tabel 3. Presentase efisiensi pemanfaatan pakan ikan patin (*Pangasius hypophthalmus*)

| Ulangan | Efisiensi pemanfaatan pakan ikan (%) | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | P0 | P1 | P2 | P3 | P4 |
| 1 | 6,47 | 4,99 | 5,74 | 8,18 | 6,74 |
| 2 | 7,17 | 5,08 | 4,87 | 7,63 | 8,53 |
| 3 | 7,78 | 5,34 | 4,81 | 4,97 | 8,06 |
| Jumlah | 21,42 | 15,42 | 15,42 | 20,78 | 23,33 |
| Rata – rata | 7,14 | 5,14 | 5,14 | 6,93 | 7,78 |

Berdasarkan tabel di atas dapat diketahui bahwa nilai rata – rata efisiensi pemanfaatan pakan tertinggi pada perlakuan 4 sebesar 7,78%, diikuti dengan P0 sebesar 7,14% dan P3 sebesar 6,93% dan yang terendah pada perlakuan 2 dan 1 sebesar 5,14%. Hasil analisis ragam menunjukkan bahwa penambahan ekstrak kunyit pada pakan memberikan pengaruh nyata terhadap nilai EPP ikan patin. Tingginya hasil pada P3 dan P4 menunjukkan bahwa kandungan kurkumin telah bekerja secara optimal dalam meningkatkan proses pencernaan, memperbaiki penyerapan nutrient, dan mendukung metabolisme protein sehingga lebih banyak nutrient dimanfaatkan untuk pertumbuhan ikan. Hal ini sejalan dengan (Rubai, 2024) menyatakan bahwa senyawa bioaktif yang terkandung dalam ekstrak herbal mampu meningkatkan pemanfaatan nutrient melalui perbaikan fungsi saluran pencernaan dan peningkatan aktivitas enzim.

Berdasarkan hasil analisis one way anova penambahan ekstrak kunyit pada pakan memberikan pengaruh nyata terhadap nilai EPP ikan patin, dengan nilai Fhitung (4,88) > Ftabel (3,48) maka, H0 ditolak H1 diterima. Adapun Histogram Efisiensi Pemanfaatan Pakan Ikan Patin dapat dilihat pada gambar dibawah ini.

J A R
Journal of Aquatic Resources
https://journal.samuderasentosa.com
Vol.1 No.3 (2026)
Halaman 1-8




Gambar 3. Histogram efisiensi pemanfaatan pakan ikan patin (*Pangasius hypophthalmus*)
Sumber : Data Primer (2026)

**Kualitas Air**

Kualitas air merupakan salah satu parameter pendukung yang sangat berpengaruh terhadap kehidupan, pertumbuhan dan efisiensi pemanfaatan pakan ikan patin (*Pangasius hypophthalmus*). Selama penelitian dilakukan pengamatan terhadap beberapa parameter kualitas air untuk memastikan kondisi media pemeliharaan tetap berada pada kisaran yang sesuai. Adapun hasil pengukuran parameter kualitas air yang dilakukan selama penelitian dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 4. Kualitas Air

| Parameter | Perlakuan | | | | | Jumlah | Rata - rata |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | P0 | P1 | P2 | P3 | P4 | | |
| Ammonia (mg/l) | 0,52 | 0,5 | 0,43 | 0,24 | 0,27 | 1,96 | 0,39 |
| pH | 5,94 | 6,00 | 6,57 | 6,91 | 6,82 | 32,24 | 6,44 |
| DO (mg/l) | 4,31 | 4,38 | 4,98 | 5,48 | 5,54 | 24,69 | 4,93 |
| Suhu | 29 | 29 | 28,8 | 28,8 | 28,8 | 144,4 | 28,86 |

Keterangan :
P0 (kontrol) : tanpa ekstrak kunyit
P1 : ekstrak kunyit 5ml
P2 : ekstrak kunyit 10ml
P3 : ekstrak kunyit 15ml
P4 : ekstrak kunyit 20ml

Berdasarkan hasil pengamatan kualitas air selama penelitian, kondisi media pemeliharaan ikan pada seluruh perlakuan masih berada pada kisaran yang mendukung kehidupan dan pertumbuhan ikan. Dengan nilai ammonia berkisar 0,52 mg/l, pH berkisar 5,94, DO berkisar 5,54 mg/l, dan suhu berkisar 28 – 29℃. Kualitas air yang stabil dan berada pada kisaran optimal selama pemeliharaan tidak menjadi faktor pembatas pertumbuhan ikan patin, sehingga perbedaan performa pertumbuhan dan efisiensi pakan lebih dipengaruhi oleh perlakuan yang di uji (Annavi *et al.*, 2023).

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil yang diperoleh selama penelitian maka dapat disimpulkan bahwa :

1. Penambahan ekstrak kunyit (*Curcuma longa*) pada pakan berpengaruh nyata terhadap bobot mutlak, panjang mutlak, dan efisiensi pemanfaatan pakan ikan patin.
2. Dosis ekstrak kunyit (*Curcuma longa*) terbaik adalah 15 ml/kg pakan (P3) karena menghasilkan pertumbuhan tertinggi dengan efisiensi pakan yang baik.

## DAFTAR PUSTAKA

Annavi, R., Rusliadi, R., Putra, I., & Windarti, W. (2023). Pemeliharaan Ikan Patin (Pangasianodon hypophthalmus) yang di Beri Pakan Diperkaya Daun Kelor (Moringa oleifera) dengan Manipulasi Fotoperiod pada Sistem Aquaponik. *Ilmu Perairan (Aquatic Science)*, *12*(1), 14–20.

Haetami, K., Erdiasari, E., Pratama, R. I., & Herman, R. G. (2023). Pengaruh penambahan ekstrak kunyit (Curcuma domestica) Pada pakan terhadap pertumbuhan dan kelangsungan Hidup benih ikan lele dumbo (Clarias gariepinus). *Jurnal Perikanan Unram*, *13*(4), 1111–1121.

Laily, D. W., Rizkiyah, N., & Tondang, I. S. (2025). SOSIALISASI MANAJEMEN PAKAN UNTUK MENINGKATKAN EFISIENSI BUDIDAYA IKAN PATIN DI DESA GUCI KECAMATAN KARANGGENENG KABUPATEN LAMONGAN. *Jurnal Pengembangan Masyarakat Lokal*, *8*(2), 490–497.

MARYADI, M. S. (2022). *MANAJEMEN PAKAN PADA BUDIDAYA PEMBESARAN IKAN PATIN SIAM (Pangasius hypophthalmus) DI BALAI LAYANAN USAHA PRODUKSI PERIKANAN BUDIDAYA KARAWANG, JAWA BARAT* [PhD Thesis, UNIVERSITAS AIRLANGGA]. https://repository.unair.ac.id/137673/

Mustofa, V., Said, N. S., Fahrodi, D. U., & Sukoco, H. (2022). Review Artikel: Potensi Zingiberaceae Sebagai Nutraceutical Pada Budidaya Ikan. *Samakia: Jurnal Ilmu Perikanan*, *13*(2), 119–133.

Prihandini, A., & Umami, M. (2022). Pengaruh Penambahan Ekstrak Kunyit (Curcuma Domestica Val.) Pada Pakan Terhadap Pertumbuhan Ikan Nila (Oreo Chromis Niloticus). *Ekologia: Jurnal Ilmiah Ilmu Dasar Dan Lingkungan Hidup*, *22*(1), 34–43.

Rahmadani, T. B. C., & Diniariwisan, D. (2024). Efektivitas Kunyit (Curcuma longa L.) sebagai Suplemen Pakan Ikan. *Jurnal Sains Teknologi & Lingkungan*, *10*(1), 151–158.

Rubai, R. (2024). Pengaruh Penambahan Ekstrak Herbal Yang Berbeda pada Pakan Buatan Terhadap Laju Pertumbuhan dan Kelulushidupan Benih Ikan Nila (Oreochromis niloticus). *Research Review: Jurnal Ilmiah Multidisiplin*, *3*(2), 249–256.

SALSABILLAH, N. A. (2022). *PENGENDALIAN MUTU PRODUK PADA PRODUKSI FILLET IKAN PATIN SIAM (Pangasius hypophthalmus) BEKU DI PT. DIMAS REIZA PERWIRA, SURABAYA, JAWA TIMUR*.

Santika, L. (2021). Pengaruh penambahan ekstrak kunyit pada pakan buatan terhadap pertumbuhan dan efisiensi pemanfaatan pakan ikan kakap putih (Lates calcarifer). *Jurnal Kelautan: Indonesian Journal of Marine Science and Technology*. https://www.academia.edu/download/106430837/427084440.