

**FORMULASI PAKAN BENIH IKAN PATIN DENGAN VARIASI
PERBANDINGAN SUMBER PROTEIN**

SKRIPSI



Disusun oleh :

REZA TONARA

20/21698/THP/STPK

SARJANA TEKNOLOGI PENGOLAHAN KELAPA SAWIT

JURUSAN TEKNOLOGI HASIL PERTANIAN

FAKULTAS TEKNOLOGI PERTANIAN

INSTITUT PERTANIAN STIPER

YOGYAKARTA

2024

LEMBAR PENGESAHAN

SKRIPSI

FORMULASI PAKAN BENIH IKAN PATIN DENGAN VARIASI

PERBANDINGAN SUMBER PROTEIN

Disusun Oleh:

Reza Tonara
20/21698/THP/STPK

Telah dipertahankan dihadapan Dosen Penguji pada tanggal 03 Desember 2024. Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar derajat

Sarjana Strata Satu (S1) pada Fakultas Teknologi Pertanian Institut Pertanian Stiper

Yogyakarta

Yogyakarta, 17 Desember 2024

Disetujui Oleh,

Dosen Pembimbing



(Dr. Ngatirah, S.P., M.P., IPM)

Dekan Fakultas Teknologi Pertanian



(Dr. Ngatirah, S.P., M.P., IPM.)

Dosen Penguji



(Ir. Sunardi, M., Si)

DAFTAR ISI

Halaman Pengesahan.....	
Daftar Isi.....	i
Daftar Tabel	iv
Daftar Gambar	vi
I. Pendahuluan	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Tujuan Penelitian	5
1.4 Manfaat Penelitian	5
II. Tinjauan Pustaka	6
2.1 Ikan Patin	6
2.2 Pakan Ikan	7
2.3 Bahan Baku Pakan Alternatif	9
2.3.1. Bungkil Kelapa Sawit	10
2.3.2. Daun Kelapa Sawit	11
2.3.3. Tepung Jangkrik	12
2.3.4. Tepung Tempe	13
2.3.5. Tepung Bulu Ayam	14

2.4 Kualitas Pakan	15
2.5 Cara Pembuatan Pakan Alternatif	16
2.6 Pertumbuhan Bobot Ikan Patin	17
III. Metode Penelitian	19
3.1 Waktu dan Tempat Penelitian	19
3.2 Alat dan Bahan	19
3.3 Metode Penelitian	19
3.4 Prosedur Pelaksanaan Penelitian	20
3.4.1 Fermentasi Daun Kelapa Sawit dan Bungkil Kelapa Sawit.....	20
3.4.2 Pembuatan pakan	21
3.4.3 Pengaplikasian Pada Ikan	23
3.4.4 Diagram Alir Penelitian	24
IV. Hasil Dan Pembahasan	25
4.1. Kadar Air	25
4.2. Kadar Protein	27
4.3. Kadar Lemak	30
4.4. Kadar Abu	32
4.5. Kadar Serat	35
4.6. Pengaplikasian Ikan	37
4.6.1. Panjang Ikan	37
4.6.2. Bobot Akhir Ikan Patin	41

V. Kesimpulan Dan Saran	44
5.1. Kesimpulan	44
5.2. Saran	44
Daftar Pustaka	45
Lampiran.....	49

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1. SNI 7548 : 2009. Syarat Pakan Ikan	8
Tabel 3. 1. Tata Letak Urutan Eksperimental (TLUE)	20
Tabel 3. 2. Formulasi Pakan Ikan Patin	21
Tabel 4. 1. Data primer kadar air pakan konsentrat (%).	26
Tabel 4. 2. Uji keragaman kadar air pakan konsentrat	27
Tabel 4. 3. Rerata kadar air pakan konsentrat	27
Tabel 4. 4. Data primer kadar protein pakan konsentrat (%BK)	29
Tabel 4. 5. Uji keragaman kadar protein pakan konsentrat	29
Tabel 4. 6. Rerata kadar protein pakan konsentrat.....	29
Tabel 4. 7. Data primer kadar lemak pakan konsentrat (%BK)	31
Tabel 4. 8. Uji keragaman kadar lemak	32
Tabel 4. 9. Rerata kadar lemak pakan konsentrat	32
Tabel 4. 10. Data primer kadar abu pakan konsentrat (%BK)	34
Tabel 4. 11. Uji keragaman kadar abu pakan.....	34
Tabel 4. 12. Rerata kadar abu pakan konsentrat	34
Tabel 4. 13. Data primer kadar serat pakan konsentrat (%BK)	37
Tabel 4. 14. Uji keragaman pakan ikan	37
Tabel 4. 15. Rerata pakan ikan	37
Tabel 4. 16. Data primer pertumbuhan ikan minggu ke 2	39
Tabel 4. 17. Data primer pertumbuhan ikan minggu ke 4	39
Tabel 4. 18. Data uji keragaman minggu ke 2	39
Tabel 4. 19. Data uji keragaman minggu ke 4	39

Tabel 4. 20. Rerata minggu ke 2	40
Tabel 4. 21. Rerata minggu ke 4	40
Tabel 4. 22. Data primer bobot akhir ikan selama 6 minggu (gram)	42
Tabel 4. 23. Uji keragaman bobot ikan selama 6 minggu	42
Tabel 4. 24. Rerata bobot akhir ikan patin selama 6 minggu	43

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3. 1. Mesin Pencetak Pelet	22
Gambar 3. 2. Diagram Alir Penelitian	25
Gambar 4. 1. Grafik Rerata Pertumbuhan Panjang Ikan	41
gambar 4. 2. Rerata Penambahan Panjang Ikan	41
Gambar 4. 3. Grafik Pertumbuhan Bobot Ikan Selama 6 Minggu	43
Gambar 4. 4. Grafik Penambahan Bobot Akhir Ikan Selama 6 Minggu	44

ABSTRAK

Penelitian ini mengacu pada pembuatan pakan untuk benih ikan patin dengan variasi sumber protein dari berbahan utama daun kelapa sawit dan bungkil inti sawit yang sudah difermentasi dengan penambahan sumber protein hewani dan nabati. Tujuan dari penelitian ini adalah yang pertama untuk mengetahui pengaruh penambahan sumber protein terhadap sifat kimia pakan dan mendapatkan formulasi pakan terbaik benih ikan patin yang menghasilkan pertambahan panjang ikan dan bobot ikan yang paling besar. Penelitian ini menggunakan metode RAL (rancangan acak lengkap) dengan 1 faktor yaitu variasi sumber protein dengan 3 kali pengulangan. Sifat kimia yang diuji yaitu kadar air, kadar abu, kadar serat, kadar lemak, dan kadar protein. Sedangkan untuk perlakuan pada ikan yaitu mengukur pertumbuhan panjangnya dan pertumbuhan bobot paling besar. Penelitian ini menunjukkan hasil bahwa penambahan sumber protein berpengaruh nyata terhadap kadar air, lemak, dan protein. Sedangkan untuk formula pakan benih ikan patin terpanjang dan terbesar berada pada variasi bahan yaitu Tepung jangkrik 25% : tepung bulu ayam 5%: tepung tempe 10% : bungkil sawit 25% : daun kelapa sawit 3%.

Kata Kunci : benih ikan patin, bahan utama, metode penelitian, tujuan penelitian, variasi bahan terbaik.