

**SKRIPSI**

**ANALISA EFISIENSI BIAYA PENGADAAN PAKAN IKAN  
DAN TERNAK AYAM MELALUI PEMANFAATAN POTENSI  
MAGGOT LALAT HIJAU (*C. megacephala*) PADA LIMBAH  
DARAH RUMAH POTONG HEWAN GANDUS SEBAGAI  
BAHAN KONSENTRAT**

***COST EFFICIENCY ANALYSIS OF FISH AND CHICKEN  
FEED PROCUREMENT THROUGH THE USE OF THE  
POTENTIAL OF BLOW FLY MAGGOTS (*C. megacephala*)  
IN GANDUS SLAUHTERHOUSE BLOOD WASTE  
AS CONCENTRATE MATERIAL***



**Indah Khoirunnisa  
05011181924002**

**PROGRAM STUDI AGRIBISNIS  
JURUSAN SOSIAL EKONOMI PERTANIAN  
FAKULTAS PERTANIAN  
UNIVERSITAS SRIWIJAYA  
2023**

## SUMMARY

**INDAH KHOIRUNNISA.** Cost Efficiency Analysis of Fish and Chicken Feed Procurement Through The Use of The Potential of Blow Fly Maggots (*C. megacephala*) In Gandus Slaughterhouse Blood Waste as Concentrate Material (Supervised by **FACHRURROZIE SJARKOWI**).

This study aims to see the magnitude of the potential that can be utilized from the blow fly maggot in the blood waste of the Gandus Slaughterhouse as fish and chicken feed. The research method used in this study was the action research method. In this study there was a comparison of price, protein content, buoyancy, and whether the feed is eaten by chicken and fish between purchased feed, processed feed from blow fly maggot, and feed from BSF maggot because BSF maggot is widely known for its high protein content and high price. The results showed that the production costs for making fish and chicken feed made from blow fly maggot concentrate in Gandus slaughterhouse blood waste amounted to Rp 6.513/kg. The cost of procuring feed is likely to be more efficient with a percentage of 24,5% cheaper than the price of feed usually purchased by Gandus chicken farmers and 47,3% cheaper than the price of feed usually purchased by Gandus fish farmers by utilizing this maggot as animal feed. The protein content in the feed from blow fly maggot meets the minimum standards of SNI and is almost the same as the BSF maggot content, which is 27,55%. Feed can float on the surface for 48 hours and disintegrates after 60 hours in water. Through experiments, fish and chickens want to consume the feed that has been made.

Keywords: buoyancy, consumption, price, protein content

## RINGKASAN

**INDAH KHOIRUNNISA.** Analisa Efisiensi Biaya Pengadaan Pakan Ikan dan Ternak Ayam melalui Pemanfaatan Potensi *Maggot* Lalat Hijau (*C. megacephala*) Pada Limbah Darah Rumah Potong Hewan Gandus sebagai Bahan Konsentrat (Dibimbing oleh **FACHRURROZIE SJARKOWI**).

Penelitian ini bertujuan untuk melihat besarnya potensi yang dapat dimanfaatkan dari *maggot* lalat hijau pada limbah darah RPH Gandus sebagai pakan ikan dan ayam. Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode riset aksi. Pada penelitian ini dilakukan perbandingan harga, kandungan protein, daya apung, dan dimakan atau tidaknya pakan oleh ayam dan ikan. Uji perbandingan dilakukan antara pakan yang dibeli, pakan olahan dari *maggot* lalat hijau, dan pakan dari *maggot* BSF, karena *maggot* BSF dikenal luas dengan kandungan proteinnya yang tinggi dan harganya yang mahal. Hasil penelitian menunjukkan bahwa biaya produksi pembuatan pakan ikan dan ayam dari *maggot* lalat hijau pada RPH Gandus sebesar Rp 6.531/kg. Biaya pengadaan pakan dengan memanfaatkan *maggot* lalat hijau lebih efisien dengan persentase 24,5% lebih murah dari harga pakan yang biasa dibeli oleh peternak ayam di Gandus dan 47,3% lebih murah dari harga pakan yang biasa dibeli petani ikan di Gandus. Kandungan protein dalam pakan dari *maggot* lalat hijau memenuhi standar minimal SNI dan hampir sama dengan kandungan *maggot* BSF yaitu 27,55%. Pakan dapat mengapung di permukaan selama 48 jam dan hancur setelah 60 jam di dalam air. Setelah melalui percobaan, ikan dan ayam mau mengkonsumsi pakan yang telah dibuat.

Kata kunci: daya apung, harga, kandungan protein, konsumsi.

**SKRIPSI**

**ANALISA EFISIENSI BIAYA PENGADAAN PAKAN IKAN  
DAN TERNAK AYAM MELALUI PEMANFAATAN POTENSI  
MAGGOT LALAT HIJAU (*C. megacephala*) PADA LIMBAH  
DARAH RUMAH POTONG HEWAN GANDUS SEBAGAI  
BAHAN KONSENTRAT**

Diajukan Sebagai Syarat Untuk Mendapatkan Gelar  
Sarjana Pertanian Pada Fakultas Pertanian  
Universitas Sriwijaya



**Indah Khoirunnisa  
05011181924002**

**PROGRAM STUDI AGRIBISNIS  
JURUSAN SOSIAL EKONOMI PERTANIAN  
FAKULTAS PERTANIAN  
UNIVERSITAS SRIWIJAYA  
2023**

## LEMBAR PENGESAHAN

### ANALISA EFISIENSI BIAYA PENGADAAN PAKAN IKAN DAN TERNAK AYAM MELALUI PEMANFAATAN POTENSI *MAGGOT* LALAT HIJAU (*C. megacephala*) PADA LIMBAH DARAH RUMAH POTONG HEWAN GANDUS SEBAGAI BAHAN KONSENTRAT

#### SKRIPSI

Sebagai Salah Satu Syarat untuk Mendapatkan Gelar Sarjana Pertanian  
Pada Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya

Oleh:

Indah Khoirunnisa  
05011181924002

Indralaya, Mei 2023  
Pembimbing



Prof. Ir. Fachrurrozie Sjarkowi, M.Sc., Ph.D.  
NIP. 195106251976021001

Mengetahui,

Wakil Dekan I Fakultas Pertanian



Prof. Ir. Fithi Eratama, M.Sc., (Hons), Ph.D.  
NIP. 196606301992032002



## PERNYATAAN INTEGRITAS

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Indah Khoirunnisa  
NIM : 05011181924002  
Judul : Analisa Efisiensi Biaya Pengadaan Pakan Ikan dan Ternak Ayam melalui Pemanfaatan Potensi *Maggot* Lalat Hijau (*C. megacephala*) pada Limbah Darah Rumah Potong Hewan Gandus sebagai Bahan Konsentrat

Menyatakan bahwa semua data dan informasi yang berada di dalam Skripsi ini hasil penelitian saya sendiri di bawah supervisi pembimbing, kecuali yang disebutkan dengan jelas sumbernya. Apabila dikemudian hari ditemukan adanya unsur plagiasi dalam skripsi ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik dari Universitas Sriwijaya.

Demikian pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar dan tidak mendapat paksaan dari pihak manapun.



Indralaya, Mei 2023  
  
Indah Khoirunnisa

## **RIWAYAT HIDUP**

Indah Khoirunnisa sebagai penulis dilahirkan di Kota Palembang, Sumatera Selatan pada tanggal 15 Desember 2001. Penulis merupakan anak ke tiga dari pasangan Bapak Rasidi Nurdin dan Ibu Elvida Purnama. Penulis mengawali perjalanan jenjang pendidikan pada tahun 2006 di TK Islam Darussalam Kota Palembang. Lalu, penulis menyelesaikan sekolah dasar di SD Pusri Palembang pada tahun 2013 dan dilanjutkan pendidikan ke jenjang sekolah menengah pertama di SMP Negeri 08 Kota Palembang yang lulus pada tahun 2016. Kemudian, penulis melanjutkan pendidikan sekolah menengah atas di SMA Negeri 05 Kota Palembang hingga tahun 2019. Sekarang penulis sedang menempuh pendidikan di Perguruan Tinggi Negeri di Universitas Sriwijaya sebagai mahasiswa Jurusan Sosial Ekonomi Pertanian Program Studi Agribisnis Fakultas Pertanian dan telah menyelesaikan magang PMMB FHCI BUMN selama 6 bulan di PT Pupuk Sriwidjaja Palembang.

Penulis aktif mengikuti salah satu organisasi yang ada di tingkat jurusan, yakni Himaseperta (Himpunan Mahasiswa Sosial Ekonomi Pertanian) sebagai staff divisi kerohanian tahun 2019 dan tergabung dalam SCO (*Sosek Creativity Organization*) dibawah naungan Laboratorium Komunikasi dan Pengembangan Masyarakat Fakultas Pertanian tahun 2022.



## KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Tuhan Yang Maha Esa, karena atas berkat dan rahmat-Nya penulis dapat menulis skripsi dengan judul “Analisa Efisiensi Biaya Pengadaan Pakan Ikan dan Ternak Ayam melalui Pemanfaatan Potensi *Maggot* Lalat Hijau (*C. megacephala*) pada Limbah Darah Rumah Potong Hewan Gandus sebagai Bahan Konsentrat”. Pada kesempatan ini, penulis mengucapkan banyak terima kasih kepada:

1. Allah SWT yang telah memberikan nikmat, hidayah, dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik.
2. Kedua orang tua, Kakak, dan Abang penulis beserta keluarga besar yang senantiasa memberikan dukungan, doa, kasih sayang, dan perhatiannya dalam penyelesaian skripsi ini.
3. Ibu Dr. Dessy Adriani, S.P., M.Si. selaku Ketua Jurusan Sosial Ekonomi Pertanian Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya telah memberikan dukungan, bantuan, arahan, dan izinnya kepada penulis sehingga dapat terselesainya proposal skripsi ini.
4. Prof. Ir. Fachrurrozie Sjarkowi, M.Sc., Ph.D. selaku dosen pembimbing akademik dan pembimbing skripsi yang telah memberikan arahan dan bimbingan selama proses pembuatan skripsi ini.
5. Ibu Serly Novita Sari dan Pak Ir. Yulian Junaidi, M.Si. serta seluruh Dosen Agribisnis dan jajaran staff akademik di Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya baik di Indralaya maupun Palembang yang telah bersedia membantu selama perkuliahan hingga penyusunan skripsi.
6. Seluruh perangkat Dinas Pertanian dan Ketahanan Pangan Kota Palembang yang telah memberikan izin penelitian di Rumah Potong Hewan.
7. Perangkat dan seluruh warga Kecamatan Gandus yang telah bersedia membantu dan menerima penulis selama masa penelitian.
8. Teman-teman Mejik, Macan, Bidjie, Zona F, Alike, Bepe, dan Wahyu yang sudah memberikan bantuan akademik, dukungan mental, dan memberikan nasihat serta canda tawa yang terukir di kisah hidup penulis selama penyusunan skripsi ini.

9. Sekar Anindia yang selalu ikhtiar bersama dalam penyusunan skripsi ini dengan berbagai kejutan yang tak terlupakan dan Anak Pak Ojik lainnya.
10. Pak Lambang dan seluruh staff Dept. Agrosolution PT Pusri yang telah memberikan izin penulis dalam penyelesaian skripsi sembari melaksanakan magang PMMB.
11. Seluruh teman seperjuangan Kelapuk dan teman Agribisnis angkatan 2019, kakak tingkat terutama kakak Petir, penulis ucapkan terimakasih atas bantuannya.

Penulis sadar dalam proposal skripsi ini masih sangat banyak kekurangan, dengan begitu penulis mengharapkan saran dan kritik yang membangun dari semua pihak dalam rangka penyempurnaan tulisan ini di masa yang akan datang. Harapan penulis, semoga proposal skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi kita semua

Indralaya, Mei 2023

Indah Khoirunnisa

## DAFTAR ISI

	Halaman
KATA PENGANTAR .....	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR GAMBAR .....	xii
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiv
BAB 1. PENDAHULUAN .....	1
1.1. Latar Belakang .....	1
1.2. Rumusan Masalah .....	3
1.3. Tujuan Penelitian .....	3
BAB 2. KERANGKA PEMIKIRAN.....	5
2.1. Tinjauan Pustaka .....	5
2.1.1. Konsepsi <i>Maggot Chrysomya megacephala</i> .....	5
2.1.2. Konsepsi Limbah Darah.....	6
2.1.3. Konsepsi Konsentrat .....	6
2.1.4. Konsepsi Pakan .....	6
2.1.5. Konsepsi Biaya Produksi .....	7
2.2. Model Pendekatan.....	8
2.3. Hipotesis.....	9
2.4. Batasan Operasional.....	10
BAB 3. PELAKSANAAN PENELITIAN.....	12
3.1. Tempat dan Waktu Penelitian .....	12
3.2. Metode Penelitian.....	12
3.3. Metode Penarikan Contoh.....	12
3.4. Metode Pengumpulan Data .....	13
3.5. Metode Pengolahan Data .....	13
BAB 4. HASIL DAN PEMBAHASAN.....	17
4.1. Gambaran Umum Daerah Penelitian .....	17
4.1.1. Luas dan Batas Wilayah Administratif.....	17
4.1.2. Geografi dan Topografi.....	17

	Halaman
4.1.3. Keadaan Penduduk.....	17
4.2. Gambaran Umum Rumah Potong Hewan Ruminansia Gandus .....	18
4.3. Pengolahan Pakan Konsentrat <i>Maggot</i> pada Limbah Darah RPH...	20
4.3.1. Penyiapan Bahan Pembuatan Pakan .....	20
4.3.2. Pembuatan Pakan .....	22
4.4. Biaya Produksi .....	25
4.4.1. Biaya Tetap .....	25
4.4.2. Biaya Variabel.....	26
4.4.3. Total Biaya Produksi.....	26
4.5. Uji Perbandingan Pakan <i>Maggot</i> Lalat Hijau dan BSF .....	27
4.5.1. Kandungan Protein.....	27
4.5.2. Konsumsi Pakan.....	29
4.5.3. Daya Apung Pelet .....	30
4.6. Perbandingan Harga Pakan .....	31
4.7. Analisis IFE dan EFE.....	32
4.7.1. Analisis IFE.....	32
4.7.2. Analisis EFE .....	33
4.8. Matriks Kuadran SWOT .....	34
BAB 5. KESIMPULAN DAN SARAN .....	37
5.1. Kesimpulan .....	37
5.2. Saran.....	37
DAFTAR PUSTAKA .....	39
LAMPIRAN	

## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2. 1. Model Pendekatan Diagramatik Penelitian .....	8
Gambar 4. 1. Rumah Potong Hewan Ruminansia Gandus .....	18
Gambar 4. 2. Bak Penampungan Limbah Darah RPH.....	19
Gambar 4. 3. <i>Maggot</i> Lalat Hijau pada Limbah Darah RPH.....	20
Gambar 4. 4. Pengambilan <i>Maggot</i> pada Limbah Darah.....	22
Gambar 4. 5. Tahapan Pembuatan Pakan.....	22
Gambar 4. 6. Pemanasan dan Penghalusan darah .....	23
Gambar 4. 7. Pencampuran Adonan Pakan.....	23
Gambar 4. 8. Penggilingan Pakan .....	24
Gambar 4. 9. Pengeringan Pelet.....	25
Gambar 4. 10. Pengujian Konsumsi Pakan pada Ayam.....	29
Gambar 4. 11. Hasil Matriks Kuadran SWOT .....	35

## DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1. 1. Jumlah Rumah Tangga Usaha Ayam dan Budidaya Ikan di Kecamatan Gandus.....	3
Tabel 3. 1. Metode Penarikan Contoh.....	13
Tabel 3. 2. Matriks IFE ( <i>Internal Factor Evaluation</i> ) .....	14
Tabel 3. 3. Matriks EFE ( <i>External Factor Evaluation</i> ) .....	15
Tabel 4. 1. Campuran Konsentrat Pembuatan Pakan.....	21
Tabel 4. 2. Biaya Tetap .....	25
Tabel 4. 3. Total Biaya Produksi.....	27
Tabel 4. 4. Persentase Kandungan Protein Pakan Konsentrat <i>Maggot C. megacephala</i> dan <i>Maggot</i> BSF .....	28
Tabel 4. 5. Uji Daya Apung Pelet dalam Air .....	30
Tabel 4. 6. Biaya Kebutuhan Pakan Usaha Ternak Ayam.....	31
Tabel 4. 7. Biaya Kebutuhan Pakan Usaha Budidaya Ikan.....	31
Tabel 4. 8. Analisis Matriks IFE ( <i>Internal Factor Evaluation</i> ) .....	33
Tabel 4. 9. Analisis Matriks EFE ( <i>External Factor Evaluation</i> ) .....	34

## DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Peta Rumah Potong Hewan Gandus Palembang .....	43
Lampiran 2. Rumah Potong Hewan Gandus Palembang .....	43
Lampiran 3. Laporan Hasil Uji Protein Pakan <i>Maggot C. megacephala</i> ..	45
Lampiran 4. Laporan Hasil Uji Protein Pakan <i>Maggot</i> BSF .....	46
Lampiran 5. Pengambilan <i>Maggot</i> di Bak Penampungan Limbah .....	47
Lampiran 6. Bak Penampungan Akhir Limbah RPH Gandus .....	48
Lampiran 7. Dokumentasi Diskusi bersama Petani Ikan di Gandus .....	49
Lampiran 8. Dokumentasi Percobaan Pemberian Pakan pada Ikan.....	49
Lampiran 9. Dokumentasi Diskusi bersama Peternak Ayam di Gandus ..	50
Lampiran 10. Dokumentasi Percobaan Pemberian Pakan Pada Ayam.....	52
Lampiran 11. Proses Pengeringan Pakan .....	53
Lampiran 12. Penyiapan Sampel dalam Pengujian Protein .....	54
Lampiran 13. Pembobotan Matriks IFE dan EFE.....	55

**Analisa Efisiensi Biaya Pengadaan Pakan Ikan dan Ternak Ayam melalui Pemanfaatan Potensi Maggot Lalat Hijau (*C. megacephala*) Pada Limbah Darah Rumah Potong Hewan Gandus sebagai Bahan Konsentrat**

*Cost Efficiency Analysis of Fish and Chicken Feed Procurement Through The Use of The Potential of Blow Fly Maggots (*C. megacephala*) In Gandus Slaughterhouse Blood Waste as Concentrate Material*

Indah Khoirunnisa<sup>1</sup> Fachrurrozie Sjarkowi<sup>2</sup>

Program Studi Agribisnis, Fakultas Pertanian  
Universitas Sriwijaya, Jalan Palembang-Indralaya Km.32, Indralaya Ogan Ilir, 30662

**Abstract**

*This study aims to see the magnitude of the potential that can be utilized from the blow fly maggot in the blood waste of the Gandus Slaughterhouse as fish and chicken feed. The research method used in this study was the action research method. In this study there was a comparison of price, protein content, buoyancy, and whether the feed is eaten by chicken and fish between purchased feed, processed feed from blow fly maggot, and feed from BSF maggot because BSF maggot is widely known for its high protein content and high price. The results showed that the production costs for making fish and chicken feed made from blow fly maggot concentrate in Gandus slaughterhouse blood waste amounted to Rp 6.513/kg. The cost of procuring feed is likely to be more efficient with a percentage of 24,5% cheaper than the price of feed usually purchased by Gandus chicken farmers and 47,3% cheaper than the price of feed usually purchased by Gandus fish farmers by utilizing this maggot as animal feed. The protein content in the feed from blow fly maggot meets the minimum standards of SNI and is almost the same as the BSF maggot content, which is 27,55%. The feeds can float on the surface for 48 hours and disintegrates after 60 hours in water. Through experiments, fish and chickens want to consume the feed that has been made.*

*Keywords : buoyancy, consumption, price, protein content*

---

<sup>1</sup>Mahasiswa

<sup>2</sup>Pembimbing

Pembimbing

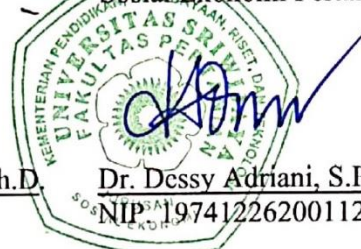


Prof. Dr. Ir. H Fachrurrozie Sjarkowi, M.Sc., Ph.D.  
NIP. 195106251976021001

Indralaya, Mei 2023

Ketua Jurusan

Sosial. Ekonomi Pertanian



Dr. Detsy Adriani, S.P., M.Si.  
NIP. 197412262001122001



# BAB 1

## PENDAHULUAN

### 1.1. Latar Belakang

Rumah Potong Hewan Ruminanisa (RPH-R) yang berada di Jalan TPH, Sofyan Kenawas, Komplek RPH Gandus merupakan salah satu RPH terbesar di Indonesia, dengan kapasitas mencapai 200-300 ekor sapi. Jumlah pemotongan sapi di RPH Gandus Palembang rata-rata 25 ekor/hari. Dalam kegiatannya, RPH-R menghasilkan air limbah yang harus diolah terlebih dahulu sebelum dibuang ke lingkungan. Hal ini disebabkan karena air limbah tersebut mengandung bahan organik yang cukup tinggi. Bahan organik tersebut ialah berasal dari cairan darah, sisa lemak, tinja, isi rumen dan usus dimana bahan tersebut mengandung protein, lemak, dan karbohidrat tinggi yang memiliki potensi dapat mencemari lingkungan. Oleh sebab itu, pemanfaatan limbah organik menjadi produk yang bernilai tinggi perlu dilakukan (Sari, 2020).

Pencemaran lingkungan dapat ditimbulkan oleh adanya pembuangan limbah. Pencemaran lingkungan tersebut dapat diminimalisir dengan adanya pemanfaatan limbah menjadi pakan ternak. Pemanfaatan ini merupakan salah satu cara yang efisien untuk memenuhi kebutuhan nutrisi ternak dan juga memiliki nilai ekonomis yang tinggi (Rusdianto *et al.*, 2021).

Berbagai jenis pemanfaatan limbah darah sapi telah dilakukan, misalnya, pemanfaatan limbah sebagai bahan tambahan pakan ikan, sebagai sumber nutrient pada budidaya *Daphnia sp*, dan pupuk organik cair. Limbah darah sapi mempunyai aroma yang menarik (atraktan), sehingga lalat betina akan datang ke lokasi tersebut untuk bertelur. Lalat hijau (*Chrysomya megacephala*) lebih banyak mengerumuni bahan organik yang mudah terurai dan membusuk berupa bangkai, darah, ikan, dan sisa-sisa makanan yang akan mempengaruhi tempat perindukan lalat betina (Ton *et al.*, 2021).

Larva lalat atau maggot merupakan salah satu pakan alternatif yang baik. Hal ini didukung dengan kandungan yang ada pada maggot atau belatung lalat, yakni adanya kandungan anti jamur dan mikroba. Kandungan ini berguna agar ikan dapat tahan terhadap penyakit yang disebabkan oleh bakteri maupun jamur

(Azir *et al.*, 2017). Jenis *maggot* yang paling sering dimanfaatkan dalam pengolahan pakan ternak ialah *maggot* lalat jenis BSF (*Hermetia illucens*). Selain itu, jenis lalat lain yang pernah juga dimanfaatkan dalam pengolahan pakan ternak ialah *Chrysomya megacephala*. Pakan ikan berbahan konsentrat *maggot* *Chrysomya megacephala* meningkatkan pertumbuhan ikan dan efisiensi dalam pemberian pakan (Sing, 2013).

Kualitas budidaya ternak tentunya sangat dipengaruhi oleh pakan. Pakan berperan dalam laju pertumbuhan dan kelangsungan hidup ternak. Penggunaan *maggot* biasanya dapat dicampurkan dengan pakan beli atau komersial sehingga dapat mengurangi biaya produksi tanpa mengurangi pertumbuhan ikan (Berampu *et al.*, 2018). Biaya pakan merupakan hal yang penting karena sangat mempengaruhi biaya produksi dalam budidaya. Dari seluruh biaya produksi, urutan pertama biaya tertinggi ialah biaya kebutuhan pakan, yakni 70-89% dari total biaya produksi. Untuk menekan pengeluaran biaya pakan, bahan alternatif dengan kandungan protein yang tinggi dan mudah untuk didapat dapat menjadi pilihan. Salah satu bahan alternatif tersebut ialah *maggot* sebagai sumber protein hewani yang dapat digunakan sebagai bahan baku pembuatan pakan ikan (Mulyani dan Haris, 2021).

Efisiensi biaya dilakukan dengan mengurangi jumlah biaya produksi. Pemilihan input yang lebih murah dapat memperoleh laba yang lebih besar (Juwita & Satria, 2017). Penggunaan limbah untuk bahan baku pakan dapat meningkatkan efisiensi biaya pakan (Harris., 2015).

Kecamatan Gandus merupakan salah satu kawasan terbesar di Kota Palembang yang termasuk dalam program pengembangan wilayah minapolitan dimana penduduknya membudidayakan ikan tawar (Anwar & Utpalajari, 2017). Selain itu, usaha ternak ayam juga banyak dilakukan di Kecamatan Gandus ini. Jumlah rumah tangga usaha budidaya ikan dan ternak ayam di Kecamatan Gandus Kota Palembang dapat dilihat pada Tabel 1.1.

Tabel 1. 1. Jumlah Rumah Tangga Usaha Peternakan Ayam dan Budidaya Ikan Kecamatan Gandus

No	Jenis Usaha	Jumlah (orang)
1.	Ternak Ayam	197
2.	Budidaya Ikan	67

Sumber: Kota Palembang dalam Angka, BPS 2019.

Berdasarkan latar belakang tersebut, peneliti tertarik melakukan penelitian di Rumah Potong Hewan Gandus dengan judul “Analisa Efisiensi Biaya Pengadaan Pakan Ikan dan Ternak Ayam melalui Pemanfaatan Potensi *Maggot* Lalat Hijau (*C. megacephala*) pada Limbah Darah Rumah Potong Hewan Gandus sebagai Bahan Konsentrat”.

### 1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, adapun rumusan masalah yang akan diteliti dari penelitian ini ialah sebagai berikut:

1. Seberapa besar potensi pemanfaatan *maggot* dan limbah darah rumah potong hewan menjadi bahan konsentrat pakan ikan dan ternak ayam?
2. Apakah kegiatan ini berpeluang memberikan manfaat bagi warga sekitar?

### 1.3. Tujuan dan Manfaat

Berdasarkan rumusan masalah di atas,terdapat beberapa tujuan yang ingin dicapai dari penelitian ini sebagai berikut:

1. Menjelaskan potensi pemanfaatan *maggot* lalat hijau pada limbah darah rumah potong hewan sebagai konsentrat pakan ikan dan ternak ayam melalui biaya produksi dan mekanisme pengolahan serta produk jadi pakan dilihat dari kandungan protein, daya apung, dan konsumsi pakan yang akan dibandingkan dengan pakan konsentrat *maggot* BSF yang biasa digunakan di pasaran.
2. Mendeskripsikan adanya hal-hal yang berpeluang dapat dimanfaatkan warga dari kegiatan ini melalui analisis SWOT dan perbandingan antara harga pakan beli jadi dengan pakan olahan *maggot* pada limbah darah Rumah Potong Hewan Gandus.

Adapun manfaat yang diharapkan dari kegiatan penelitian ini ialah sebagai berikut:

1. Diharapkan hasil penelitian ini dapat dijadikan sebagai informasi dan bahan pertimbangan bagi masyarakat sekitar Kecamatan Gandus terutama peternak ayam dan ikan dalam pembuatan pakan untuk mengurangi biaya produksi.
2. Diharapkan dapat dijadikan sebagai informasi bagi peneliti berikutnya agar hasil penelitian dapat dikembangkan lebih lanjut.
3. Diharapkan dapat dijadikan sebagai informasi bagi berbagai pihak yang membutuhkan.

## DAFTAR PUSTAKA

- Anwar, S., & Utpalasari, R. L. 2017. Analisa Produksi Budidaya Ikan Konsumsi Kelompok Budidaya Ikan (Pokdakan) Kecamatan Gandus Kota Palembang. *Jurnal Ilmu-Ilmu Perikanan dan Budidaya Perairan*, 12(2): 17–23.
- Ariana, M. E., Javandira, C., & Lasmi, P. Y. S. 2020. Pengaruh Waktu Pembusukan Yuyu Sawah ( *Parathelphusa convexa* ) terhadap Ketertarikan Hama Walang Sangit (*Leptocorisa oratorius*). *Agrimeta*, 10(19): 32–37.
- Azir, A., Harris, H., & Kusuma, B. 2017. Produksi dan Kandungan Nutrisi *Maggot* (*Chrysomya megacephala*) menggunakan Komposisi Media Kultur Berbeda. *Jurnal Ilmu-Ilmu Perikanan dan Budidaya Perairan*. 12(1): 34–40.
- Badan Pusat Statistik (BPS). 2019. *Kota Palembang dalam Angka*. Palembang: Badan Pusat Statistik.
- Berampu, Lita E., Patriono, E., Amalia, Resti. 2018. *Pemberian Kombinasi Maggot dan Pakan Komersial untuk Efektifitas Pemberian Pakan Tambahan Benih Ikan Lele Sangkuriang (Clarias gariepinus) oleh Kelompok Pembudidaya Ikan Lele*. Skripsi. Universitas Sriwijaya. Indralaya.
- Christi, R. F. 2019. Kualitas Fisik dan Palatabilitas Konsentrat Fermentasi dalam Ransum Kambing Perah Peranakan Ettawa. *Jurnal Ilmu Ternak Universitas Padjadjaran*, 18(2): 121–125.
- Diana, F., & Ananingtyas, A. 2020. Limbah Ampas Tahu sebagai Bahan Baku Sumber Protein Nabati Pakan Ikan Nagan Raya. *Jurnal Marine Kreatif*, 2(1): 21–30.
- Erik, R., Alkurnia, D., & Qomaruddin, M. 2021. Pengaruh Substitusi Konsentrat dengan *Maggot* terhadap Konsumsi Pakan Ayam Boiler. *Jurnal Ilmu Pertanian*, 4(2): 2–5.
- Hardianty, R., Muhamat, & Susilo, T. B. 2017. Pengaruh Variasi Pakan Terhadap Preferensi Dan Fase Hidup Lalat Hijau. *Jurnal Bioscientiae*, 14(1979): 25–31.
- Harris, Enang. 2015. Peningkatan Efisiensi Pakan dan Konversi Limbah Budidaya Ikan menjadi Produk Ekonomis. *Jurnal Akuakultur Indonesia*, 9(2): 196-205.
- Hidayat, L., & Halim, S. 2013. Analisis Biaya Produksi dalam Meningkatkan Profitabilitas Perusahaan. *Jurnal Ilmiah Manajemen Kesatuan*, 1(2): 159–168.
- Hutagalung, R., Canti, M., Prasasty, V. D., Adelar, B., Oktavian, J., & Soewono, A. 2022. Karakteristik Daya Apung dan Daya Tahan Pelet dari Limbah Bioflok Akuaponik. *Jurnal Teknologi Perikanan dan Kelautan*, 12(1): 19–26.
- Juwita, R., & Satria, M. R. 2017. Penerapan Target *Costing* dalam Upaya Efisiensi Biaya Produksi untuk Peningkatan Laba Produk. *Jurnal Kajian Akuntansi*, 1(2): 184–193.
- Laiya, R. H., Murtisari, A., & Boekoesoe, Y. 2017. Analisis Keuntungan Petani

- pada Usahatani Jagung Hibrida di Desa Daenaa Kecamatan Limboto Barat Kabupaten Gorontalo. *Jurnal Agrinesia*, 2(1): 56–64.
- Lubis, N. K., Rosalina, D. 2022. Meningkatkan Kesejahteraan Peternak Lele melalui Budidaya *Maggot* sebagai Pakan Alami di Desa Tanah Berongga Aceh Tamiang. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Berkemajuan*. 1(1): 1214–1219.
- Manik, R. R. D. S., & Arleston, J. 2021. Nutrisi dan pakan ikan. *Angewandte Chemie International Journal Edition*, 6(11): 951–952.
- Mulyani, R., dan Haris, R. 2021. Penambahan Tepung *Maggot* pada Pelet Tepung Komersil terhadap Pertumbuhan Benih Ikan Patin *Pangasius Hypophthalm*. *Jurnal Ilmu-Ilmu Perikanan dan Budidaya Perairan*, 16(2): 72-81.
- Ramadhan, R. F., Wizna, W., Marlida, Y., Mirzah, M., & Supratman, H. 2021. Kandungan dan Kualitas Nutrisi Campuran Darah Sapi dan Limbah Pertanian yang Difermentasikan oleh *Bacillus Amyloliquefaciens* sebagai Pakan Broiler. *Jurnal Peternakan*, 18(1): 77-79.
- Rusdianto, A. S., Wiyono, A. E., Putri, N. I. M., & Runteka, O. W. 2021. Uji Pakan Ternak Berbahan Kulit Kopi, Ampas Tahu dan Kepala Ikan Lele pada Ayam Broiler. *Agroindustrial Technology Journal*, 4(2): 145-146.
- Sari, M. 2020. *Pengolahan Limbah Cair dengan Penambahan Probiotik (Anpro) di Rumah Potong Hewan Ruminansia (RPH-R) Kota Palembang*. Tesis.Bina Husada. Palembang.
- Sing, Kong-Wah., Komaruddin, Saleh., Wilson, John., Azirun, Mohd. 2013. Evaluasi Tepung *Maggot* (*Chrysomya megacephala*) sebagai Pengganti Tepung Ikan yang Efektif dan Berkelanjutan dalam Pakan Ikan Nila Merah Remaja (*Oreochromis* sp.) yang Dibudidayakan. *Jurnal Kedokteran Hewan Pakistan*. 8318(2): 288–292.
- Susi, N., Surtinah, S., & Rizal, M. 2018. Pengujian Kandungan Unsur Hara Pupuk Organik Cair (POC) Limbah Kulit Nenas. *Jurnal Ilmiah Pertanian*, 14(2): 46–51.
- Syafitri, R., Margana, D. B., & Sudarsa, Y. 2016. Sistem Pemberi Pakan Ayam Broiler Otomatis Berbasis *Internet of Things*. *Jurnal Teknik Elektro*, 7(3): 1–55.
- Ton, S., Hilal, M. I., & Widakdo, D. S. 2021. Prospek Pengembangan Integrasi Limbah Pertanian dan Pemeliharaan *Maggot Black Soldier Fly* sebagai Pakan Ayam Kampung di Desa Bulusari Banyuwangi. *Jurnal PARTNER* 26(2): 1616.
- Ula, R., Fauzi, A., Resty, E., & Sari, N. 2018. Analisis Usaha Budidaya *Maggot* sebagai Alternatif Pakan Lele. *Jurnal Teknologi dan Manajemen Agroindustri*, 7(2): 39–46.
- Utami, K.B., Radiati, L.E., Surjowardojo, P. 2014. Kajian Kualitas Susu Sapi Perah PFH. *Jurnal Ilmu-Ilmu Peternakan*, 24(2): 58–66.
- Wah, Sing Kong. 2013. *Potential of Chrysomya Megacephala* (Diptera: Calliphoridae) *Maggot Meal as Protein Source in Tilapia (Oreochromis Sp.)*

*Feed*. Disertasi. Malaysia. Fakultas Sains. Universitas Malayasia. Kuala Lumpur.

Zaenuri, Rohmad dan Suharto Bambang. 2013 . Kualitas Pakan Ikan Berbentuk Pelet dari Limbah Pertanian. *Jurnal Sumberdaya Alam Dan Lingkungan*, 9(1): 31–36.