

PEMANFAATAN *FOOD WASTE* RESTORAN UNTUK TEPUNG BAHAN PAKAN

BRILIAN ADRIZULI SYAHPUTRA



**MANAJEMEN INDUSTRI JASA MAKANAN DAN GIZI
SEKOLAH VOKASI
INSTITUT PERTANIAN BOGOR
BOGOR
2024**

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

PERNYATAAN MENGENAI LAPORAN PROYEK AKHIR DAN SUMBER INFORMASI SERTA PELIMPAHAN HAK CIPTA

Dengan ini saya menyatakan bahwa laporan proyek akhir dengan judul “Pemanfaatan *Food Waste* di Restoran untuk Tepung Bahan Pakan” adalah karya saya dengan arahan dari dosen pembimbing dan belum diajukan dalam bentuk apa pun kepada perguruan tinggi mana pun. Sumber informasi yang berasal atau dikutip dari karya yang diterbitkan maupun tidak diterbitkan dari penulis lain telah disebutkan dalam teks dan dicantumkan dalam Daftar Pustaka di bagian akhir laporan proyek akhir ini.

Dengan ini saya melimpahkan hak cipta dari karya tulis saya kepada Institut Pertanian Bogor.

Bogor, Juni 2024

Brilian Adrizuli Syahputra
J0306201099

ABSTRAK

BRILIAN ADRIZULI SYAHPUTRA. Pemanfaatan *Food Waste* Restoran untuk Tepung Bahan Pakan. Dibimbing oleh R.A. HANGESTI EMI WIDYASARI.

Food waste yang dihasilkan restoran dapat dimanfaatkan untuk membuat tepung bahan pakan yang sangat bermanfaat bagi pembudidaya ikan. Tujuan dari penelitian ini adalah mengidentifikasi karakteristik, menganalisis kandungan gizi, proses pembuatan, dan formula pakan ikan. Desain penelitian yang digunakan pada penelitian ini yaitu menggunakan metode kuantitatif. Hasil *food waste* yang didapatkan yaitu udang vaname, ikan gabus kering, dan sayur. Kadar energi pada *food waste* udang vaname yaitu 29 gram, *food waste* ikan gabus kering yaitu 54 gram, *food waste* sayur kangkung yaitu 11 gram, dan *food waste* sayur bayam yaitu 5 gram. Kadar protein pada *food waste* udang vaname yaitu 6,7 gram, *food waste* ikan gabus kering yaitu 11,6 gram, *food waste* sayur kangkung yaitu 1,4 gram, dan *food waste* sayur bayam yaitu 0,3 gram. Kadar protein pada formula dasar tepung bahan pakan dengan kadar protein 45,89%, kadar lemak 11,04%, kadar karbohidrat 14,65%, kadar abu 19,83%.

Kata Kunci: *food waste*, kandungan gizi, tepung bahan pakan ikan

ABSTRACT

BRILIAN ADRIZULI SYAHPUTRA. Utilization of Restaurant Food Waste for Fish Feed Flour. Supervised by R.A. HANGESTI EMI WIDYASARI.

Restaurant food waste can be utilized to produce fish feed flour, which is highly beneficial for fish cultivation. The objective of this research is to identify characteristics, analyze nutritional content, manufacturing processes, and fish feed formulas. The research design used in this study is a quantitative. The obtained food waste includes vannamei shrimp, dried snakehead fish, and vegetables. The energy content in vannamei shrimp food waste is 29 grams, dried snakehead fish food waste is 54 grams, kangkung vegetable food waste is 11 grams, and spinach vegetable food waste is 5 grams. The protein content in vannamei shrimp food waste is 6.7 grams, dried snakehead fish food waste is 11.6 grams, kangkung vegetable food waste is 1.4 grams, and spinach vegetable food waste is 0.3 grams. The protein content in the basic formula of fish feed flour is 45.89%, the fat content is 11.04%, the carbohydrate content is 14.65%, the ash content is 19.83%.

Keywords: fish feed flour, food waste, nutritional content



@Hak cipta milik IPB University

Judul Proyek Akhir : Pemanfaatan *Food Waste* Restoran untuk Tepung Bahan Pakan
Nama : Brilian Adrizuli Syahputra
NIM : J0306201099

Disetujui oleh

Pembimbing:
Dr.Ir.R.A. Hangesti Emi Widyasari, M.Si

Diketahui oleh

Ketua Program Studi:
Annisa Rizkiriani, S.Gz, M.Si
NPI: 201811198808132007

Dekan Sekolah Vokasi:
Dr.Ir. Aceng Hidayat, M.T
NIP: 196607171992031003

Tanggal Ujian:
13 Juni 2024

Tanggal Lulus:

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumpulkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

PRAKATA

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Allah subhanaahu wa ta'ala atas segala karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan proyek akhir ini dengan judul “Pemanfaatan *Food Waste* Restoran untuk Tepung Bahan Pakan” sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan Program Sarjana Terapan (Diploma IV) Program Studi Manajemen Industri Jasa Makanan dan Gizi Sekolah Vokasi IPB.

Penulis menyadari bahwa proyek akhir ini tidak mungkin terselesaikan tanpa adanya dukungan, bantuan, bimbingan, dan nasihat dari berbagai pihak selama penyusunan skripsi ini. Pada kesempatan ini penulis menyampaikan terima kasih setulus-tulusnya kepada:

1. Ibu Dr. Ir. R.A. Hangesti Emi Widyasari, M.Si. selaku Dosen Pembimbing Akademik yang telah memberikan bimbingan berupa arahan, kritik membangun, saran dan motivasi pada penulis sehingga laporan tugas akhir ini dapat diselesaikan.
2. Ibu Dra. Woro Wiryar Tutik, M.M. selaku Dosen Moderator Kolokium, Seminar, dan Dosen Penguji yang telah memberikan masukan dan saran kepada penulis demi kebaikan dan kelengkapan laporan tugas akhir ini.
3. Ibunda Setyo Rini. Terima kasih penulis ucapkan kepada beliau orangtua penulis. Doa, dukungan, serta motivasi yang tidak ada hentinya yang selalu beliau berikan hingga penulis mampu menyelesaikan studinya sampai Diploma IV.
4. Ayahanda Adillah Wira Sentana, terima kasih penulis ucapkan kepada beliau orang tua penulis. Doa, dukungan, serta motivasi yang tidak ada hentinya yang selalu beliau berikan hingga penulis mampu menyelesaikan studinya sampai Diploma IV.
5. Adnellina Chintya Utami Putri. Terima kasih atas doa, semangat, dan bantuannya selama penulis melakukan studinya.
6. Seluruh teman-teman yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu atas bantuannya secara tenaga, pemikiran, dan banyak lainnya atas laporan tugas akhir ini.

Penulis menyadari bahwa penyusunan laporan tugas akhir ini masih jauh dari kata sempurna. Semoga laporan tugas akhir ini bermanfaat bagi pihak yang membutuhkan dan bagi kemajuan ilmu pengetahuan.

Bogor, Juni 2024

Brilian Adrizuli Syahputra

DAFTAR ISI

PRAKATA	i
DAFTAR ISI	i
DAFTAR TABEL	ii
DAFTAR GAMBAR	ii
DAFTAR LAMPIRAN	ii
I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan	2
1.4 Manfaat	2
II KERANGKA PEMIKIRAN	3
III METODE	4
3.1 Waktu dan Tempat Penelitian	4
3.2 Alat dan Bahan	4
3.3 Prosedur Penelitian	5
3.4 Desain Penelitian dan Analisis Data	10
3.5 Definisi Operasional	10
IV HASIL DAN PEMBAHASAN	11
4.1 Hasil Penelitian	11
4.2 Pembahasan	15
V SIMPULAN DAN SARAN	21
5.1 Simpulan	21
5.2 Saran	21
DAFTAR PUSTAKA	22
LAMPIRAN	27



DAFTAR TABEL

1	Alat dan bahan uji kimia tepung bahan pakan	4
2	Karakteristik <i>food waste</i> restoran	13
3	Karakteristik tepung <i>food waste</i> restoran	13
4	Hasil uji kimia formulasi dasar dalam 100 gram tepung bahan pakan	14
5	Kandungan gizi tepung <i>food waste</i> 100 gram	14
6	Formulasi tepung <i>food waste</i> dalam 100 gram tepung bahan pakan	15
7	Uji kimia yang dibandingkan dengan SNI Tepung Ikan Bahan Baku Pakan 01-2715-1996	16

DAFTAR GAMBAR

1	Skema kerangka pikir pemanfaatan <i>food waste</i> restoran untuk tepung bahan pakan	3
2	Diagram alir pengolahan tepung <i>food waste</i>	5
3	Alur proses pembuatan tepung <i>food waste</i>	6
4	<i>Food waste</i> yang dikeringkan	12
5	Tepung <i>food waste</i>	13
6	Mesin press hidrolik	18
7	Prosedur alat penepung	19

DAFTAR LAMPIRAN

1	Hasil uji kimia	27
2	Produk Tepung <i>Food Waste</i>	28