

**ANALISIS HARGA POKOK PRODUKSI DAN NILAI TAMBAH  
PRODUK BRIKET DARI LIMBAH  
INDUSTRI BIODIESEL DAN LIMBAH PURUN**



**Oleh :  
RAHMAD BAGUS SETYADI  
1610516210019**

**JURUSAN TEKNOLOGI INDUSTRI PERTANIAN  
FAKULTAS PERTANIAN  
UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT  
BANJARBARU**

**2023**

**SKRIPSI**

**ANALISIS HARGA POKOK PRODUKSI DAN NILAI TAMBAH  
PRODUK BRIKET DARI LIMBAH  
INDUSTRI BIODIESEL DAN LIMBAH PURUN**

**Oleh :**

**Rahmad Bagus Setyadi**

**1610516210019**

**Skripsi sebagai salah satu syarat**

**Untuk memperoleh gelar Sarjana Teknologi Industri**

**Pada Jurusan Teknologi Industri Pertanian**

**Fakultas Pertanian Universitas Lambung Mangkurat**

**JURUSAN TEKNOLOGI INDUSTRI PERTANIAN**

**FAKULTAS PERTANIAN**

**UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT**

**BANJARBARU**

**2023**

## RINGKASAN

**Rahmad Bagus Setyadi**, Analisis Harga Pokok Produksi dan Nilai Tambah Produk Briket dari Limbah Industri Biodiesel dan Limbah Purun, dibimbing oleh **Prof. Dr. Ir. Hesty Heryani, M.Si., IPU., ASEAN Eng.** dan **Agung Cahyo Legowo, ST., MT.**

---

---

Limbah purun merupakan salah satu limbah pertanian yang dihasilkan dari tanaman purun yang banyak ditemukan di wilayah Indonesia. Limbah purun dapat dimanfaatkan sebagai bahan baku pembuatan briket dengan potensi nilai tambah yang cukup tinggi. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk mengetahui biaya pengolahan produk briket dari limbah biodiesel dan limbah purun dan menganalisis nilai tambah produk briket yang dihasilkan dari pengolahan limbah industri biodiesel dan limbah purun.

Penelitian ini menggunakan metode survei dengan cara melakukan pengambilan data langsung di lapangan dari produsen briket yang menggunakan limbah purun sebagai bahan bakunya. Data yang diambil meliputi biaya-biaya bahan baku dan produksi dari produk briket yang dihasilkan. Analisis data dilakukan dengan menggunakan harga pokok produksi metode *full costing* dan perhitungan nilai tambah Metode Hayami.

Berdasarkan analisis biaya produksi, diperoleh hasil bahwa biaya produksi per buah briket dari limbah purun danau dan biodiesel adalah sebesar Rp 51. Sementara itu, hasil perhitungan nilai tambah menunjukkan bahwa nilai tambah dari produk briket yang dihasilkan adalah sebesar Rp 0,77 per gram dengan rasio nilai tambah sebesar 40%.

Berdasarkan hasil penelitian, disimpulkan bahwa produksi briket dari limbah purun memiliki potensi nilai tambah yang cukup tinggi. Selain itu, harga pokok produksi yang relatif murah juga menjadi keuntungan dari produksi briket ini. Implikasi dari penelitian ini adalah pembuatan briket dari limbah purun dapat menjadi alternatif pengolahan limbah yang ramah lingkungan dan menghasilkan produk bernilai tambah. Saran untuk penelitian selanjutnya adalah melakukan penelitian tentang pemasaran produk briket dari limbah purun dan memperluas penggunaan limbah purun untuk bahan baku produk lainnya.

**Kata Kunci** : Limbah Purun, Briket, Harga Pokok Produksi, Nilai Tambah

## SUMARRY

**Rahmad Bagus Setyadi**, conducted a research on the Analysis of Production Costs and Value Added of Briquette Products from Biodiesel Industry Waste and Purun Waste. The research was supervised by **Prof. Dr. Ir. Hesty Heryani, M.Si., IPU., ASEAN Eng., and Agung Cahyo Legowo, ST., MT.**

---

---

*Purun waste is one of the agricultural waste produced from the purun plant that is commonly found in Indonesia. Purun waste can be utilized as a raw material for briquette production with a potentially high added value. Therefore, this research aims to determine the processing cost of briquette products from biodiesel waste and purun waste and to analyze the added value of the briquette products generated from processing the waste of the biodiesel industry and purun waste.*

*This research uses a survey method by collecting data directly in the field from briquette producers who use purun waste as their raw material. The data collected include the costs of raw materials and production of the briquette products generated. Data analysis is performed using the full costing method for production costs and the Hayami method for calculating added value.*

*Based on the analysis of production costs, it was found that the production cost a purun waste briquette is Rp 51. Meanwhile, the calculation of added value shows that the added value of the briquette products generated is Rp 0,77 per grams with an added value ratio of 40%.*

*Based on the research results, it is concluded that the production of briquettes from purun waste has a relatively high potential for added value. In addition, the relatively cheap production cost is also a benefit of producing briquettes. The implication of this study is that the production of briquettes from purun waste can be an environmentally friendly alternative for waste processing that produces value-added products. Suggestions for further research include conducting marketing research on purun waste briquette products and expanding the use of purun waste as raw material for other products.*

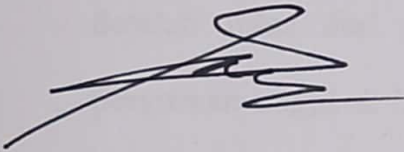
**Key Words** : Purun Waste, Briquette, Cost of Production, Value-Added

## LEMBAR PENGESAHAN

Judul : Analisis Harga Pokok Produksi dan Nilai Tambah Produk Briket dari  
Limbah Industri Biodiesel dan Limbah Purun  
Nama : Rahmad Bagus Setyadi  
NIM : 1610516210019  
Jurusan : Teknologi Industri Pertanian

Menyetujui Tim Pembimbing

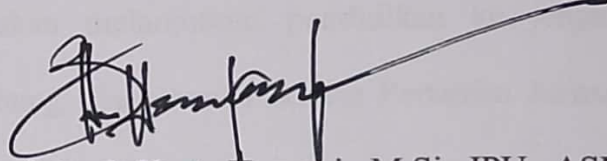
Anggota



Agung Cahyo Legowo, ST., MT.

NIP. 19761010 200812 1 002

Ketua



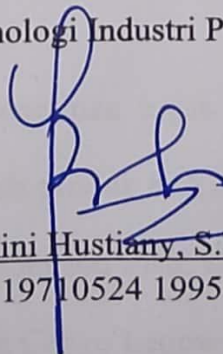
Prof. Dr. Ir Hesty Heryani., M.Si., IPU., ASEAN Eng.

NIP. 19670620 199203 2 002

Diketahui Oleh:

Ketua Jurusan

Teknologi Industri Pertanian



Dr. Rini Hustiany, S.TP., M.Si

NIP. 19710524 199512 2 001

Tanggal Ujian Skripsi: 30 Mei 2030

## RIWAYAT HIDUP

Rahmad Bagus Setyadi dilahirkan di Desa Asam-asam Kecamatan Jorong, Kabupaten Tanah Laut, Provinsi Kalimantan Selatan pada tanggal 08 Mei 1998. Penulis merupakan anak pertama dari tiga bersaudara dari pasangan Bapak Walidi dan Ibu Mursyidah. Penulis mengawali pendidikan dasar di MI Al-Kautsar dan lulus pada tahun 2010, kemudian melanjutkan pendidikan ke jenjang menengah pertama di MTsN 1 Satui dan lulus pada tahun 2013, kemudian melanjutkan pendidikan jenjang menengah atas di SMKN 1 Satui dan lulus pada tahun 2016. Setelah lulus dari SLTA memutuskan melanjutkan pendidikan ke jenjang perguruan tinggi di Universitas Lambung Mangkurat Fakultas Pertanian Jurusan Teknologi Industri Pertanian.

Dalam rangka pengembangan diri selama berkuliah di Universitas Lambung Mangkurat penulis pernah menjadi staf magang sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana S-1, penulis melakukan praktik kerja lapang pada tanggal pada tanggal 24 Juli – 25 Agustus 2019. Penulis melakukan Praktik Kerja Lapang di PT. *Sime Darby Oils Pulau Laut Refinery*, Kotabaru, Kalimantan Selatan.

Penulis melakukan penelitian tugas akhir dengan judul analisis harga pokok produksi dan nilai tambah produk briket dari limbah industri biodiesel dan Limbah Purun dibawah bimbingan Ibu Prof. Dr. Ir., Hesty Heryani, M.Si., IPU., ASEAN Eng dan Bapak Agung Cahyo Legowo, ST., MT.

## PRAKATA

Segala puji dan syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT atas segala limpahan rahmat-Nya dan shalawat serta salam dihaturkan kepada Nabi Muhammad SAW, sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan penelitian yang berjudul “Analisis Harga Pokok Produksi dan Nilai Tambah Produk Briket dari Limbah Industri Biodiesel dan Limbah Purun”. Dalam kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada berbagai pihak yang telah membantu menyelesaikan laporan penelitian ini:

1. Allah SWT yang telah memberikan rahmat, nikmat dan karunia-Nya dalam penyelesaian penelitian ini.
2. Kedua orang tua Walidi dan Mursyidah, serta keluarga besar yang telah banyak membantu dalam melaksanakan penelitian dan menjadi penyemangat untuk penulis dalam menyelesaikan penelitian ini.
3. Prof. Dr. Ir., Hesty Heryani, M.Si., IPU., ASEAN Eng. dan Agung Cahyo Legowo, ST., MT selaku Dosen Pembimbing I dan II yang telah banyak meluangkan waktu, memberikan ilmu pengetahuan, bimbingan, motivasi, kritik, dan saran selama penelitian dan penyusunan skripsi ini.
4. Dekan Fakultas Pertanian Bapak Dr. Ir. Bambang Joko Priatmadi, M.P. dan seluruh civitas akademika Fakultas Pertanian Universitas Lambung Mangkurat.
5. Ketua Jurusan Teknologi Industri Pertanian Ibu Dr. Rini Hustiany, S.TP., M.Si beserta seluruh dosen Jurusan Teknologi Industri Pertanian (Ibu Prof. Dr. Ir. Hesty Heryani, M.Si., IPU., ASEAN Eng, Ibu Dr. Ir. Tanwirul Millati, M.P., Ibu Lya Agustina, S.TP, M.Si, Ibu Alia Rahmi, S.TP., M.EngSc.,

Bapak Prof. Agung Nugroho, S.TP., M.Sc., PhD., Alm. Bapak Udiantoro, S.P., M.Si., Bapak Alan Dwi Wibowo, S.TP, MT, Bapak Agung Cahyo Legowo., S.T., M.T., Bapak Hisyam Musthafa Al Hakim, S.TP., M.Sc, Bapak Dr. Ir. H. Arief R M Akbar, M.Si dan Ibu Dessy Maulidya, SP, M.Si) atas segala ilmu yang telah diberikan.

6. Teman-teman satu bimbingan dan seperjuangan yang membantu dalam segala hal secara bersama-sama Muhammad Deo Pratama, Dimas Dwi Kusuma, Suriani, Ihsana, Ika Nahot Gurning, Ulfa Desriyana, dan Bahrul.
7. Teman – teman yang banyak membantu selama penulisan dan penelitian, Ridwan, Muhammad Deo Pratama, Dimas Dwi Kusuma, Suriani, Muhammad Yusuf, dan Muhammad Zaky Rizqi.
8. Seluruh teman TIP angkatan 2016 dan semua pihak yang tidak bisa disebutkan satu persatu, saya ucapkan banyak terimakasih.

Penulis juga meminta maaf kepada semua pihak jika ada perbuatan atau ucapan yang kurang menyenangkan, baik disengaja maupun tidak disengaja. Sebagai penulis berharap semoga skripsi ini dapat bermanfaat, terutama bagi yang memerlukannya.

Banjarbaru, Juli 2023



Rahmad Bagus Setyadi



## DAFTAR ISI

RINGKASAN .....	i
<i>SUMARRY</i> .....	ii
LEMBAR PENGESAHAN .....	iii
RIWAYAT HIDUP .....	iv
PRAKATA .....	v
DAFTAR ISI .....	vii
DAFTAR TABEL .....	x
DAFTAR GAMBAR .....	xi
LAMPIRAN .....	xii
PENDAHULUAN .....	1
Latar Belakang .....	1
Rumusan Masalah .....	2
Tujuan .....	2
Batasan Masalah .....	2
Manfaat Penelitian .....	3
TINJAUAN PUSTAKA .....	4
Purun Danau ( <i>Lepironia Articulata</i> ) .....	4
Sterol Glikosida .....	5
Briket .....	6
Biaya Produksi .....	6
Metode Analisis Biaya Produksi .....	7
Elemen Biaya Produksi .....	8
Nilai Tambah ( <i>Value Added</i> ) .....	9
Harga Pokok Produksi (HPP) .....	9
Metode Perhitungan Harga Pokok Produksi .....	11
Perbedaan <i>Full Costing</i> , <i>Variable Costing</i> , dan <i>Activate Base Costing</i> .....	12
METODOLOGI .....	13
Waktu dan Tempat .....	13
Tahapan Penelitian .....	13

Pengumpulan Data .....	14
Metode Analisis Harga Pokok Produksi (HPP).....	15
Analisis Nilai Tambah ( <i>Value Added</i> ).....	16
HASIL DAN PEMBAHASAN.....	18
Proses Pengolahan Briket.....	18
Analisis Biaya Harga Pokok Produksi .....	19
Biaya Bahan Baku .....	19
Biaya Tenaga Kerja .....	20
Biaya <i>Overhead</i> Pabrik.....	20
Harga Pokok Produksi (HPP) Briket dari Limbah Industri Biodiesel dan Limbah Purun Dengan Metode <i>Full Costing</i> .....	22
Nilai Tambah Briket Dari Limbah Industri Biodiesel dan Limbah Purun .	23
<i>Output, Input</i> dan Harga .....	23
Penerimaan dan Keuntungan.....	25
Balas Jasa Pemilik Faktor Produksi .....	27
Perbandingan Dengan Produk Lain.....	28
Perbandingan Harga dan Rentang Harga Briket.....	28
Keunggulan Briket dari Limbah Industri Biodiesel dan Limbah Purun.....	29
KESIMPULAN DAN SARAN.....	32
Kesimpulan.....	32
Saran.....	32
DAFTAR PUSTAKA .....	33

## DAFTAR TABEL

Tabel 1. Perbedaan <i>Full Costing</i> , <i>Variabel Costing</i> , dan <i>Activate Base Costing</i> ..	12
Tabel 2. Prosedur perhitungan nilai tambah Metode Hayami.....	16
Tabel 4. Biaya <i>Overhead</i> Pabrik Tetap .....	20
Tabel 5. Biaya <i>Overhead</i> Pabrik Variabel .....	21
Tabel 6. Hasil Perhitungan Harga Pokok Produksi Biobriket .....	22
Tabel 7. Hasil Perhitungan Nilai Tambah Menggunakan Metode Hayami .....	24
Tabel 8. Penerimaan dan keuntungan .....	25
Tabel 9. Balas Jasa Pemilik Faktor Produksi .....	27

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Purun danau.....	5
Gambar 2. Limbah purun .....	5
Gambar 3. Diagram alir tahapan penelitian .....	13
Gambar 4. Diagram alir proses produksi biobriket.....	14

## LAMPIRAN

Lampiran 1. Limbah purun danau.....	37
Lampiran 2. Sterol glikosida.....	37
Lampiran 3. Proses pengarangan di rumah pembakaran bata.....	37
Lampiran 4. Arang purun.....	38
Lampiran 5. Alat <i>Press</i> dan cetakan briket.....	38
Lampiran 6. Briket arang .....	38