

PENGARUH PENGGUNAAN ALAT PENGERING SEDERHANA (JAGDRY) TERHADAP KEUNTUNGAN USAHA PASCAPANEN PETANI JAGUNG DI PROVINSI LAMPUNG

MUHAMMAD FARHAN BIMA ARIA WISENDHA



**MANAJEMEN AGRIBISNIS
SEKOLAH VOKASI
INSTITUT PERTANIAN BOGOR
BOGOR
2025**



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

Dengan ini saya menyatakan bahwa laporan proyek akhir dengan judul “Pengaruh Penggunaan Alat Pengering Sederhana (Jagdry) terhadap Keuntungan Usaha Pascapanen Petani Jagung di Provinsi Lampung” 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, Mei 2025

Muhammad Farhan Bima Aria Wisendha
J0310211361

ABSTRAK

MUHAMMAD FARHAN BIMA ARIA WISENDHA. Pengaruh Penggunaan Alat Pengereng Sederhana (Jagdry) terhadap Keuntungan Usaha Pascapanen Petani Jagung di Provinsi Lampung. Dibimbing oleh MAYA DEWI DYAH MAHARANI.

Fluktuasi harga jagung pipil kering di Lampung tahun 2024 yang menjadi salah satu isu penting dalam sektor pertanian, terutama bagi petani sebagai pelaku utama. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh mesin pengereng sederhana (Jagdry) terhadap keuntungan usaha pascapanen jagung di Provinsi Lampung. Data yang digunakan merupakan data sekunder yang didapat dari petani, tengkulak dan pabrik pakan ternak unggas serta sumber terpercaya seperti BPS, BMKG, Index mundi. Data dianalisis menggunakan pendekatan kuantitatif dengan analisis regresi linear berganda serta uji parsial t dan uji simultan f. Sebelum analisis dilakukan, data diuji menggunakan uji asumsi klasik untuk memastikan validitas model. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kadar air memberikan pengaruh signifikan terhadap harga jagung pipil kering. Penggunaan mesin pengereng sederhana (Jagdry) menjadi solusi agar petani tidak perlu menjual jagung basah yang harganya cenderung rendah. Pengaplikasian Jagdry bagi petani ditujukan agar petani dapat melakukan kegiatan pascapanen dengan biaya yang murah sehingga petani akan mendapatkan keuntungan usaha yang lebih tinggi yang dianalisis dengan analisis laba rugi serta *Return of Investment*.

Kata Kunci: Jagung pipilan kering, persediaan, rantai pasok

ABSTRACT

MUHAMMAD FARHAN BIMA ARIA WISENDHA. The Impact of Using a Simple Drying Machine (Jagdry) on the Profitability of Post-Harvest Corn Farming in Lampung Province. Supervised by MAYA DEWI DYAH MAHARANI.

The fluctuation in dried shelled corn prices in Lampung throughout 2024 has become a major concern in the agricultural sector, particularly for farmers. This study examines the impact of a simple drying machine (Jagdry) on the profitability of post-harvest corn farming in Lampung Province. Secondary data were sourced from farmers, middlemen, poultry feed factories, and reliable institutions such as BPS, BMKG, and Index Mundi. A quantitative method was applied using multiple linear regression analysis, supported by partial t-tests and simultaneous F-tests. Classical assumption tests were conducted beforehand to ensure model validity. Results show that moisture content significantly influences corn prices. Jagdry offers a solution to reduce losses from selling wet corn, which typically fetches lower prices. Its use allows farmers to reduce post-harvest costs and improve profitability, as measured by profit-loss analysis and *Return of Investment*.

Keywords: Dried shelled corn, stock, supply chain



@Hak cipta milik IPB University

IPB University



IPB University
— Bogor Indonesia —

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.

© Hak Cipta milik IPB, tahun 2025
Hak Cipta dilindungi Undang-Undang

Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan atau menyebutkan sumbernya. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik, atau tinjauan suatu masalah, dan pengutipan tersebut tidak merugikan kepentingan IPB.

Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apa pun tanpa izin IPB.

PENGARUH PENGGUNAAN ALAT PENGERING SEDERHANA (JAGDRY) TERHADAP KEUNTUNGAN USAHA PASCAPANEN PETANI JAGUNG DI PROVINSI LAMPUNG

MUHAMMAD FARHAN BIMA ARIA WISENDHA

Laporan Proyek Akhir
sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar
Sarjana Terapan pada
Program Studi Manajemen Agribisnis

**MANAJEMEN AGRIBISNIS
SEKOLAH VOKASI
INSTITUT PERTANIAN BOGOR
BOGOR
2025**



@Hak cipta milik IPB University

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

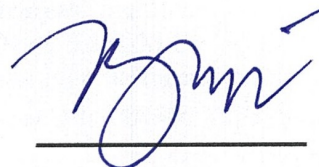
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan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

Judul Proyek Akhir : Pengaruh Penggunaan Alat Pengering Sederhana
(Jagdry) terhadap Keuntungan Usaha Pascapanen
Petani Jagung di Provinsi Lampung
Nama : Muhammad Farhan Bima Aria Wisendha
NIM : J0310211361

Disetujui oleh

Pembimbing :

Dr. Ir. Maya Dewi Dyah Maharani, M.AP.



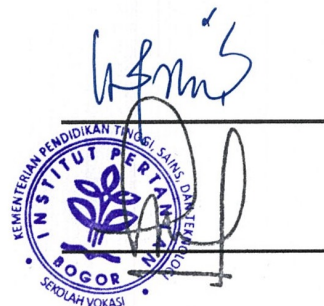
Diketahui oleh

Ketua Program Studi:

Intani Dewi, S.Pt., M.Sc., M.Si.
NPI. 201811198309142016

Dekan Sekolah Vokasi:

Dr. Ir. Aceng Hidayat, M.T.
NIP. 196607171992031003



Tanggal Ujian: 26 Mei 2025

Tanggal Lulus:

PRAKATA

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Allah subhanahu wa ta'ala atas segala karunia-Nya sehingga karya ilmiah ini berhasil diselesaikan. Tema yang dipilih dalam penelitian yang dilaksanakan sejak bulan Juni 2024 sampai bulan Mei 2025 ini ialah analisis fluktuasi harga jagung pipil kering di Provinsi Lampung tahun 2024 dengan judul “Pengaruh Penggunaan Alat Pengering Sederhana (Jagdry) terhadap Keuntungan Usaha Pascapanen Petani Jagung di Provinsi Lampung”.

Terima kasih penulis ucapkan kepada para pembimbing, Ibu Dr. Ir Maya Dewi Dyah Maharani., M.AP. yang telah membimbing dan banyak memberi saran. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada Ibu Intani Dewi, S.Pt., M.Sc., M.Si. selaku Ketua Program Studi Manajemen Agribisnis. Penulis juga berterima kasih kepada Ibu Tintin Sarianti, S.P., M.M. selaku dosen penguji pada sidang proyek akhir yang saya jalankan.

Penulis juga menyampaikan terima kasih kepada Bapak Rudi dan Ibu Rizky, beserta seluruh karyawan PT XYZ yang telah membantu selama pengumpulan data. Ungkapan terima kasih juga disampaikan kepada Babab Hendra Lukito dan bunda Santhy Lestari serta seluruh saudara dan sahabat yang telah memberikan dukungan, doa, dan kasih sayangnya sehingga penulis mampu menyelesaikan karya ilmiah ini.

Semoga karya ilmiah ini bermanfaat bagi pihak yang membutuhkan dan bagi kemajuan ilmu pengetahuan.

Bogor, Mei 2025

Muhammad Farhan Bima Aria Wisendha

DAFTAR ISI

DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xi
I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	9
1.3 Tujuan	9
1.4 Manfaat	9
1.5 Ruang Lingkup	10
II TINJAUAN PUSTAKA	11
2.1 Jagung Pipil Kering (JPK)	11
2.2 Manfaat Jagung Pipil Kering	11
2.3 Jagung Pipil Kering sebagai Komoditas Pertanian	11
2.4 Faktor-faktor yang Mempengaruhi Harga Jagung Pipil Kering	11
2.5 Teori Penawaran dan Permintaan	13
2.6 Penawaran Jagung Pipil Kering	13
2.7 Permintaan Jagung Pipil Kering	14
2.8 Rantai Pasok Jagung Pipil Kering	14
2.9 Harga	16
2.10 Fluktuasi Harga	16
2.11 Regresi Linear Berganda	16
2.12 Analisis Kelayakan Finansial	16
2.13 Kerangka Pemikiran	16
2.14 Hipotesis Penelitian	19
III METODE	21
3.1 Lokasi dan Waktu PKL	21
3.2 Teknik Pengumpulan Data dan Analisis Data	21
3.3 Metode Analisis	22
IV HASIL DAN PEMBAHASAN	25
4.1 Sejarah Umum Perusahaan	25
4.2 Kegiatan Lembaga	25
4.3 Struktur Organisasi	26
4.4 Hasil Uji Asumsi Klasik	26
4.5 Hasil Regresi Linear Berganda	27
4.6 Hasil Uji Signifikansi	28
4.7 Analisis Kelayakan Finansial	29
4.8 Analisis ROI	31
V SIMPULAN DAN SARAN	34
5.1 Simpulan	34
5.2 Saran	34
DAFTAR PUSTAKA	36
LAMPIRAN	38
RIWAYAT HIDUP	44

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.



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.

DAFTAR TABEL

1	Analisis kandungan pada jagung	2
2	Persebaran petani mitra yang melakukan pascapanen dan tidak melakukan pascapanen di Lampung	3
3	Produksi jagung pipil kering di Lampung tahun 2024	4
4	Populasi gudang jagung pipil kering di Lampung	7
5	Penelitian terdahulu	19
6	Parameter analisis ROI	24
7	Hasil uji normalitas	26
8	Hasil uji multikoleniaritas	27
9	Hasil uji homogenitas	27
10	Hasil uji regresi linear berganda	28
11	Asumsi contoh kasus	29
12	Asumsi analisis laba rugi tanpa Jagdry	30
13	Asumsi analisis laba rugi dengan Jagdry	30
14	Asumsi perbandingan laba petani	31
15	Asumsi harga pembuatan Jagdry	31
16	ROI petani tanpa investasi mesin Jagdry	31
17	ROI petani menggunakan mesin Jagdry	32

DAFTAR GAMBAR

1	Rata-rata harga jagung pipil kering di Lampung tahun 2024	5
2	Rantai pasok jagung pipil kering di Lampung 2024	6
3	Grafik harga terhadap permintaan jagung pipil kering	7
4	Kerangka pemikiran	18
5	Sketsa jagdry	35

DAFTAR LAMPIRAN

1	Data permintaan dan penawaran jagung di Provinsi Lampung	39
2	Data petani, jenis bibit dan harga jual	40
3	Data tengkulak dan harga jual beli	41
4	Wawancara di tingkat petani	42
5	Data harga jagung di tingkat feedmil	42
6	Wawancara di tingkat tengkulak	43
7	Buku panduan "Petani Cerdas Pascapanen dengan Jagdry"	43