



STRATEGI PENGEMBANGAN DAN KELAYAKAN USAHA PENGOLAHAN LIMBAH JAGUNG MENJADI PUPUK ORGANIK DI KAWASAN TRANSMIGRASI PAWONSARI

MINDY AGUSTINA



**MANAJEMEN AGRIBISNIS
SEKOLAH VOKASI
INSTITUT PERTANIAN BOGOR
BOGOR
2026**



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

Dengan ini saya menyatakan bahwa laporan proyek akhir dengan judul “Strategi Pengembangan dan Kelayakan Usaha Pengolahan Limbah Jagung Menjadi Pupuk Organik di Kawasan Transmigrasi Pawonsari” 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 2026

Mindy Agustina
J0410221037

ABSTRAK

MINDY AGUSTINA. Strategi Pengembangan dan Kelayakan Usaha Pengolahan Limbah Jagung menjadi Pupuk Organik di Kawasan Transmigrasi Pawonsari. Dibimbing oleh LIISA FIRHANI RAHMASARI.

Kawasan Transmigrasi Pawonsari merupakan salah satu sentra produksi jagung terbesar di Kabupaten Boalemo yang menghasilkan limbah jagung yang melimpah namun belum dimanfaatkan secara optimal. Penelitian ini bertujuan menganalisis faktor internal dan eksternal dalam merumuskan strategi prioritas, serta menganalisis kelayakan usaha pengolahan limbah jagung menjadi pupuk organik. Analisis dilakukan menggunakan matriks IFE, EFE, IE, QSPM, serta analisis kelayakan finansial menggunakan NPV, IRR, Gross B/C, Net B/C, *Payback Period*, dan *switching value*. Hasil analisis matriks IFE 2,99 dan EFE 3,03 menempatkan usaha pada Kuadran II *Grow and Build*. Strategi prioritas pengembangan usaha melalui kolaborasi kelompok tani dan BUMDes dengan nilai TAS sebesar 7,12. Secara finansial, usaha dinyatakan layak dengan nilai NPV sebesar Rp217.676.241, IRR sebesar 41%, Gross B/C sebesar 1,1, Net B/C sebesar 3,3, dan *Payback Period* selama 3,48 tahun. Analisis *switching value* menunjukkan usaha masih layak pada penurunan pendapatan hingga 14% atau kenaikan harga bahan baku hingga 98%, sehingga memiliki prospek yang baik untuk dikembangkan secara berkelanjutan.

Kata kunci: kelayakan usaha, limbah jagung, pupuk organik

ABSTRACT

MINDY AGUSTINA. Development Strategy and Feasibility of Corn Waste Processing Business into Organic Fertilizer at the Pawonsari Transmigration Area. Supervised by LIISA FIRHANI RAHMASARI.

Pawonsari Transmigration Area is one of the largest corn production centers in Boalemo Regency, producing abundant corn waste that has not been optimally utilized. This study aims to analyze internal and external factors in formulating priority strategies, as well as analyzing the feasibility of processing corn waste into organic fertilizer. The analysis was carried out using the IFE, EFE, IE, QSPM matrices, as well as financial feasibility analysis using NPV, IRR, Gross B/C, Net B/C, Payback Period, and switching value. The results of the IFE matrix analysis of 2,99 and EFE 3,03 placed the business in Quadrant II *Grow and Build*. The priority strategy for business development through collaboration between farmer groups and BUMDes with a TAS value of 7,12. Financially, the business was declared feasible with an NPV value of Rp217.676.241, an IRR of 41%, a Gross B/C of 1,1, a Net B/C of 3,3, and a Payback Period of 3,48 years. Switching value analysis shows that the business is still viable in the event of a revenue decline of up to 14% or a raw material price increase of up to 98%, so it has good prospects for sustainable development.

Keywords: business feasibility, corn waste, organic fertilizer



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 2026
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.

STRATEGI PENGEMBANGAN DAN KELAYAKAN USAHA PENGOLAHAN LIMBAH JAGUNG MENJADI PUPUK ORGANIK DI KAWASAN TRANSMIGRASI PAWONSARI

MINDY AGUSTINA

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
2026**



@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.

Penguji pada ujian Laporan Proyek Akhir: Amadea Selma Agnia Elfath, S.T., M.Si.



Judul Proyek Akhir : Strategi Pengembangan dan Kelayakan Usaha Pengolahan Limbah Jagung menjadi Pupuk Organik di Kawasan Transmigrasi Pawonsari

Nama : Mindy Agustina
NIM : J0410221037

Disetujui oleh

Pembimbing:
Liisa Firhani Rahmasari, S.P., M.Si.

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: 27 Juni 2026

Tanggal Lulus:



PRAKATA

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Allah *subhanaahu wa ta'ala* atas segala karunia-Nya sehingga karya ilmiah ini berhasil diselesaikan. Tema yang dipilih dalam penelitian yang dilaksanakan sejak bulan Agustus 2025 sampai bulan Desember 2025 ini ialah Proyek Akhir dengan judul “Strategi Pengembangan dan Kelayakan Usaha Pengolahan Limbah Jagung Menjadi Pupuk Organik di Kawasan Transmigrasi Pawonsari”.

Terima kasih penulis ucapkan kepada Bapak Suardi (Alm.), Ibu Jusma, dan seluruh keluarga besar yang senantiasa mengiringi setiap langkah penulis dengan doa yang tulus, dukungan, dan kasih sayang yang tak ternilai. Terkhusus kepada Ibu Jusma yang telah berdiri kokoh dengan ketulusan hati, kesabaran yang luar biasa, dan pengorbanan yang begitu besar dalam mendukung penulis menempuh pendidikan hingga mencapai tahap ini. Kepada Bapak Suardi (Alm.), meskipun kehadiran fisiknya telah tiada, namun semangat perjuangan, keteladanan, dan nilai-nilai kehidupan yang beliau wariskan akan senantiasa hidup di dalam hati penulis sebagai sumber kekuatan dan motivasi untuk terus melangkah maju dan memberikan yang terbaik. Setiap pencapaian yang berhasil penulis raih hingga detik ini merupakan buah dari doa dan pengorbanan tulus yang telah diberikan oleh keluarga. Ungkapan terima kasih yang sebesar-besarnya juga penulis sampaikan kepada Ibu Liisa Firhani Rahmasari, S.P., M.Si. selaku dosen pembimbing yang penuh kesabaran dan dedikasi telah meluangkan waktu, tenaga, serta pikiran untuk memberikan bimbingan, arahan, dan motivasi yang membangun selama proses penyusunan laporan proyek akhir ini dari awal hingga selesai. Penulis juga mengucapkan terima kasih yang tulus kepada Ibu Dr. Roza Yusfiandayani, S.Pi., sebagai pembimbing lapang yang telah membuka kesempatan berharga bagi penulis untuk turut berpartisipasi dalam kegiatan Ekspedisi Patriot. Ucapan terima kasih kepada seluruh rekan kelompok Ekspedisi Patriot, para pegawai lembaga pemerintahan di Kawasan Transmigrasi Pawonsari, para petani, serta lapisan masyarakat yang telah bersedia membantu kelancaran proses pengumpulan data dan memberikan berbagai kemudahan fasilitas selama kegiatan berlangsung. Ungkapan terimakasih juga kepada teman-teman yang memberikan dukungan dan semangat selama penyusunan laporan proyek akhir ini.

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

Bogor, Juni 2026

Mindy Agustina



DAFTAR ISI

DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan	3
1.4 Manfaat	4
II TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1 Jagung	5
2.2 Limbah Jagung	5
2.3 Pupuk Organik Padat	6
2.4 Kajian Teoritis	6
2.5 Penelitian Terdahulu	12
2.6 Kerangka Pemikiran	14
III METODE	15
3.1 Lokasi dan Waktu	15
3.2 Data dan Sumber Data	15
3.3 Metode Pengumpulan Data	15
3.4 Analisis Data	17
IV HASIL DAN PEMBAHASAN	23
4.1 Gambaran Umum Kawasan Transmigrasi Pawonsari	23
4.2 Analisis Faktor Internal dan Eksternal	24
4.3 Prioritas Strategi Pengembangan Usaha	29
4.4 Kelayakan Usaha	30
4.5 Hasil Kandungan Pupuk Organik dari Limbah Jagung	52
4.6 Hasil Perbandingan Uji Coba Pupuk Organik dari Limbah Jagung dengan Pupuk Kandang	54
V SIMPULAN DAN SARAN	56
5.1 Simpulan	56
5.2 Saran	56
DAFTAR PUSTAKA	57
LAMPIRAN	56
RIWAYAT HIDUP	70



DAFTAR TABEL

1	Perkembangan luas tanam, luas panen, produktifitas dan produksi	1
2	Perkembangan luas tanam, luas panen, produktifitas dan produksi komoditas jagung Kawasan Transmigrasi Pawonsari 2024	2
3	Matriks IFE	7
4	Matriks EFE	7
5	Indikator Kelayakan Investasi	11
6	Penelitian terdahulu	12
7	Analisis faktor internal dan eksternal	25
8	Perhitungan Matriks IFE	26
9	Perhitungan Matriks EFE	27
10	Hasil matriks QSPM	29
11	Data produk pupuk pesaing	31
12	Komposisi kebutuhan pembuatan pupuk organik dari	41
13	Pembagian tugas dan tanggung jawab usaha pupuk organik dari limbah jagung	46
14	Estimasi penerimaan pupuk organik dari limbah jagung	49
15	Analisis laba rugi pupuk organik dari limbah jagung	50
16	Kriteria kelayakan bisnis pupuk organik dari limbah jagung	51
17	Hasil uji lab pupuk organik dari limbah jagung	53
18	Hasil perbandingan uji coba pupuk organik dari limbah jagung	54

DAFTAR GAMBAR

1	Kerangka pemikiran	14
2	Peta Kawasan Transmigrasi Pawonsari, Gorontalo	15
3	Sebaran desa transmigrasi di Kawasan Pawonsari	23
4	Matriks IE	28
5	Produk pupuk organik	34
6	Kemasan pupuk organik	35
7	Layout produksi	36
8	Limbah jagung	37
9	Kotoran Ternak	38
10	Dolomit	38
11	Tahapan proses produksi pupuk organik dari limbah jagung	41
12	Pengumpulan limbah jagung	41
13	Sortasi dan pencacahan	42
14	Pencampuran bahan	42
15	Fermentasi	43
16	Pembalihan kompos	43
17	Mesin pengayak	43
18	Pengemasan produk	44
19	Struktur organisasi usaha pupuk organik	46
20	Uji coba perbandingan pupuk organik dari limbah jagung	55

DAFTAR LAMPIRAN

1	Dokumentasi percobaan pupuk organik dari limbah jagung terhadap	60
2	Dokumentasi pembakaran limbah jagung	61
3	Jadwal produksi pembuatan pupuk organik dari limbah jagung	62
4	Hasil Laboratorium Pupuk Organik dari Limbah Jagung	63
5	Perhitungan matriks QSPM Pengembangan usaha pengolahan limbah jagung menjadi pupuk organik	64
6	Rincian biaya investasi, nilai sisa, penyusutan pada produksi pupuk organik dari limbah jagung	65
7	Laba rugi pada pupuk organik dari limbah jagung	66
8	<i>Cash flow</i> pada pupuk organik dari limbah jagung	67
9	<i>Switching value</i> penurunan penjualan pupuk organik dari limbah jagung sebesar 14%	68
10	<i>Switching value</i> peningkatan biaya variabel pupuk organik dari limbah jagung sebesar 98%	69

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.