

ANALISIS EFISIENSI INPUT PRODUKSI USAHATANI PAKCOY ORGANIK DI OKIAGARU INDONESIA AGRICOOP

WIRASENA RUKASAH



**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 “Analisis Efisiensi Input Produksi Usahatani Pakcoy Organik di Okiagaru Indonesia Agricoop” 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, Juli 2026

Wirasena Rukasah
J1410221041

ABSTRAK

WIRASENA RUKASAH. Analisis Efisiensi Input Produksi Usahatani Pakcoy Organik di Okiagaru Indonesia Agricoop. Dibimbing oleh DONI SAHAT TUA MANALU.

Okiagaru Indonesia Agricoop merupakan koperasi yang membudidayakan pakcoy organik. Produksi pakcoy organik dipengaruhi oleh penggunaan faktor produksi, sehingga diperlukan pengelolaan yang efisien. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi faktor-faktor yang memengaruhi produksi pakcoy organik, menganalisis efisiensi penggunaan faktor produksi, serta menganalisis biaya, penerimaan, dan pendapatan usahatani. Analisis yang digunakan meliputi fungsi produksi Cobb Douglas, efisiensi alokatif berdasarkan rasio Nilai Produk Marjinal terhadap Biaya Korban Marjinal, dan analisis usahatani. Hasil penelitian menunjukkan bahwa luas lahan berpengaruh positif dan signifikan terhadap produksi, sedangkan pupuk organik, pestisida nabati, dan tenaga kerja berpengaruh positif tetapi tidak signifikan. Penggunaan luas lahan, pupuk organik, dan pestisida nabati belum efisien, sedangkan tenaga kerja telah melebihi tingkat efisien. Optimalisasi faktor produksi meningkatkan kelayakan usahatani, yang ditunjukkan oleh kenaikan nilai R/C rasio dari 1,70 menjadi 2,44.

Kata kunci: cobb douglas, efisiensi produksi, faktor produksi, pakcoy, R/C rasio

ABSTRACT

WIRASENA RUKASAH. Analysis of Production Input Efficiency in Organic Bok Choy Farming at Okiagaru Indonesia Agricoop. Supervised by DONI SAHAT TUA MANALU.

Okiagaru Indonesia Agricoop was a cooperative that cultivated organic pakcoy. Organic pakcoy production was influenced by the use of production factors, so efficient management was required. This study aimed to identify the factors affecting organic pakcoy production, analyze the efficiency of production factor use, and analyze the costs, revenue, and income of the farm. The analysis used included the Cobb Douglas production function, allocative efficiency based on the ratio of Marginal Value Product to Marginal Factor Cost, and farm income analysis. The results showed that land area had a positive and significant effect on production, while organic fertilizer, biopesticide, and labor had positive but insignificant effects. The use of land area, organic fertilizer, and biopesticide had not yet been efficient, while labor use had exceeded the efficient level. Optimizing the production factor increased farm feasibility, as indicated by an increase in the R/C ratio from 1,70 to 2,44.

Keywords: bok choy, cobb douglas, production efficiency, production factors, R/C ratio



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.

ANALISIS EFISIENSI INPUT PRODUKSI USAHATANI PAKCOY ORGANIK DI OKIAGARU INDONESIA AGRICOOP

WIRASENA RUKASAH

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

Penguji pada ujian Laporan Proyek Akhir: Nurlela, S.P., M.Si.



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.



Judul Proyek Akhir : Analisis Efisiensi Input Produksi Usahatani Pakcoy Organik di Okiagaru Indonesia Agricoop

Nama : Wirasena Rukasah

NIM : J1410221041

Disetujui oleh

Pembimbing :

Dr. Doni Sahat Tua Manalu, S.E., 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: 01 Juli 2026

Tanggal Lulus:



PRAKATA

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Allah subhanahu wa ta'ala atas segala rahmat, karunia, serta kemudahan-Nya sehingga karya ilmiah ini dapat diselesaikan dengan baik. Karya ilmiah ini disusun berdasarkan penelitian yang dilaksanakan di Okiagaru Indonesia Agricoop dengan topik analisis usahatani dan efisiensi input produksi budidaya pakcoy organik di Okiagaru Indonesia Agricoop.

Penulis menyampaikan terima kasih kepada Dr. Doni Sahat Tua Manalu, S.E., M.Si. selaku dosen pembimbing atas bimbingan, arahan, dan masukan yang diberikan selama penyusunan karya ilmiah ini. Penulis juga menyampaikan terima kasih kepada Nurlela, S.P., M.Si. selaku dosen penguji yang telah memberikan kritik, saran, dan masukan yang sangat bermanfaat dalam penyempurnaan skripsi ini. Ucapan terima kasih juga penulis sampaikan kepada Agus Ali Nurdin, S.E. beserta seluruh pengurus, karyawan, dan anggota Okiagaru Indonesia Agricoop atas bantuan dan dukungan yang diberikan selama pelaksanaan penelitian. Penghargaan dan ucapan terima kasih penulis sampaikan kepada Lembaga Pengelola Dana Pendidikan (LPDP), Kementerian Pendidikan Tinggi, Sains, dan Teknologi (Kemendikristek), serta Minat Saintek melalui Program Berdikari Tahun 2025 atas dukungan pendanaan dan pembinaan yang diberikan selama pelaksanaan penelitian. Ungkapan terima kasih yang sebesar-besarnya penulis sampaikan kepada kedua orang tua tercinta, Bapa dan Mamah, atas doa, kasih sayang, dukungan, dan pengorbanan yang diberikan kepada penulis. Terima kasih juga penulis sampaikan kepada Tete, atas dukungan dan semangat yang diberikan selama proses penyusunan karya ilmiah ini. Ucapan terima kasih juga penulis sampaikan kepada seseorang spesial yang senantiasa memberikan dukungan, perhatian, dan semangat tanpa henti selama proses penyusunan karya ilmiah ini. Ucapan terima kasih juga penulis sampaikan kepada teman-teman dekat selama perkuliahan, teman-teman MABQ 59, serta sahabat dan rekan-rekan lain yang tidak dapat disebutkan satu per satu, atas kebersamaan, dukungan, dan motivasi yang diberikan selama proses perkuliahan hingga penyusunan karya ilmiah ini.

Semoga karya ilmiah ini dapat memberikan manfaat bagi pengembangan ilmu pengetahuan dan bagi pihak yang membutuhkan.

Bogor, Juli 2026

Wirasena Rukasah



DAFTAR ISI

DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR LAMPIRAN	viii
I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan Penelitian	4
1.4 Manfaat Penelitian	4
II TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1 Tanaman Pakcoy	5
2.2 Usahatani	6
2.3 Faktor Produksi	6
2.4 Fungsi Produksi	9
2.5 Fungsi Produksi Cobb Douglas	10
2.6 Efisiensi Produksi	12
2.7 Optimalisasi	14
2.8 Pendapatan Usahatani	15
2.9 Penelitian Terdahulu	16
2.10 Kerangka Pemikiran	18
III METODE	21
3.1 Lokasi dan Waktu	21
3.2 Teknik Pengumpulan Data	21
3.3 Metode Analisis	21
IV HASIL DAN PEMBAHASAN	30
4.1 Gambaran Umum Perusahaan	30
4.2 Identifikasi Faktor Produksi	32
4.3 Uji Asumsi Klasik	35
4.4 Analisis Fungsi Produksi	38
4.5 Efisiensi Produksi Pakcoy Organik	44
4.6 Analisis Optimalisasi	47
4.7 Analisis Pendapatan	49
4.8 Implikasi Manajerial	54
V SIMPULAN DAN SARAN	57
5.1 Simpulan	57
5.2 Saran	57
DAFTAR PUSTAKA	58
LAMPIRAN	62
RIWAYAT HIDUP	66



DAFTAR TABEL

1	Penelitian terdahulu	16
2	Uji normalitas	36
3	Uji multikolinearitas	37
4	Uji heteroskedastisitas	37
5	Nilai r^2	39
6	Nilai koefisien regresi	39
7	Hasil uji f hitung	41
8	Hasil uji t hitung	42
9	Elastisitas produksi	44
10	Rasio nilai produk marjinal dengan biaya keluaran marjinal	45
11	Perbandingan kondisi input aktual dan output optimal	47
12	Rata-rata biaya produksi aktual	50
13	Rata-rata pendapatan dan R/C rasio aktual	51
14	Rata-rata pendapatan biaya produksi optimal	53
15	Rata-rata pendapatan dan R/C rasio optimal	53
16	Perbandingan keuntungan pada kondisi aktual dan optimal	54

DAFTAR GAMBAR

1	Pertumbuhan ekonomi Indonesia triwulan IV 2025	1
2	Kerangka pemikiran	20
3	Logo Okiagaru Indonesia Argcioop	30
4	Struktur organisasi Okiagaru Indonesia Agricoop	31
5	Grafik normalitas qq plot	35
6	Grafik <i>scatterplot</i>	38

DAFTAR LAMPIRAN

1	Hasil analisis regresi fungsi Cobb Douglas	63
2	Data produksi pakcoy organik	64
3	Observasi dan wawancara penelitian	65