

ANALISIS EFISIENSI BIAYA TEKNOLOGI PEMUPUKAN TERHADAP PENINGKATAN PRODUKTIVITAS BUAH STROBERI DI CV BUMI AGRO TECHNOLOGY

ALDA PUSPITA RAMADHANI



**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 “Analisis Efisiensi Biaya Teknologi Pemupukan terhadap Peningkatan Produktivitas Buah Stroberi di CV Bumi Agro Technology” adalah karya saya dengan arahan dari dosen pembimbing dan belum diajukan dalam bentuk apapun 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 2025

Alda Puspita Ramadhani
J0310211181

ABSTRAK

ALDA PUSPITA RAMADHANI. Analisis Efisiensi Biaya Teknologi Pemupukan terhadap Peningkatan Produktivitas Buah Stroberi di CV Bumi Agro Technology. Dibimbing oleh D. IWAN RISWANDI dan KHARISMA FITRI HAPSARI.

Penurunan produktivitas stroberi di CV Bumi Agro Technology berkaitan dengan efektivitas penggunaan jenis pupuk kandang. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis efisiensi biaya dan produktivitas stroberi dengan membandingkan penggunaan pupuk ayam 100% dan kombinasi pupuk ayam 80% + pupuk domba 20%. Penelitian menggunakan metode kualitatif dan kuantitatif dengan metode pengembangan sistem *prototype*. Analisis dilakukan melalui *R/C ratio*, *Activity Based Costing* (ABC), dan *Marginal Benefit-Cost Ratio* (MBCR). Hasil penelitian menunjukkan bahwa kombinasi pupuk ayam 80% + pupuk domba 20% menghasilkan berat buah lebih tinggi (46,7 gram/tanaman) dibandingkan pupuk ayam 100% (37,4 gram/tanaman). Nilai *R/C ratio* sebesar 1,24 dan MBCR sebesar 4,03 menunjukkan bahwa perlakuan kombinasi lebih efisien secara biaya dan memberikan keuntungan marjinal yang lebih tinggi.

Kata kunci: Efisiensi biaya, produktivitas, pupuk ayam, pupuk domba, stroberi

ABSTRACT

ALDA PUSPITA RAMADHANI. Cost Efficiency Analysis of Fertilization Technology to Increase Strawberry Fruit Productivity at CV Bumi Agro Technology. Supervised by D. IWAN RISWANDI and KHARISMA FITRI HAPSARI.

The decline in strawberry productivity at CV Bumi Agro Technology is related to the effectiveness of using types of manure fertilizers. This study aims to analyze the cost efficiency and productivity of strawberries by comparing the use of 100% chicken manure and a combination of 80% chicken manure + 20% sheep manure. The research employs a qualitative and quantitative approach with a prototype system development method. Analysis is conducted through the *R/C ratio*, *Activity Based Costing* (ABC), and *Marginal Benefit-Cost Ratio* (MBCR). The research results show that the combination of 80% chicken manure + 20% sheep manure produces a higher fruit weight (46.7 grams/plant) compared to 100% chicken manure (37.4 grams/plant). The *R/C ratio* value of 1.24 and MBCR of 4.03 indicate that the combined treatment is more cost-efficient and provides a higher marginal benefit.

Keywords: Chicken manure, cost efficiency, productivity, sheep manure, strawberries



@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.

© 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

ANALISIS EFISIENSI BIAYA TEKNOLOGI PEMUPUKAN TERHADAP PENINGKATAN PRODUKTIVITAS BUAH STROBERI DI CV BUMI AGRO TECHNOLOGY

ALDA PUSPITA RAMADHANI

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.

- 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 Biaya Teknologi Pemupukan terhadap
Peningkatan Produktivitas Buah Stroberi di CV Bumi
Agro Technology
Nama : Alda Puspita Ramadhani
NIM : J0310211181

Disetujui oleh

Pembimbing 1:
Dr. Drs. D. Iwan Riswandi, SE, M.Si.



Pembimbing 2:
Kharisma Fitri Hapsari, 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: 10 Juni 2025

Tanggal Lulus:

- Hak Cipta Dilindungi Undang-undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan 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 mengumunkan 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 karya ilmiah ini berhasil diselesaikan. Tema yang dipilih dalam penelitian yang dilaksanakan sejak Juli 2024 sampai Desember 2024 ini ialah efisiensi biaya, dengan judul “Analisis Efisiensi Biaya Teknologi Pemupukan terhadap Peningkatan Produktivitas Buah Stroberi di CV Bumi Agro Technology”.

Terima kasih penulis ucapkan kepada dosen pembimbing, Bapak Dr. Drs. D. Iwan Riswandi, SE, M.Si. dan Ibu Kharisma Fitri Hapsari, S.E., M.Si. yang telah bersedia meluangkan waktu, memberikan arahan, saran, dan masukan kepada penulis dalam perkuliahan dan penyelesaian laporan proyek akhir ini. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada pembimbing akademik, moderator seminar, dan penguji luar komisi pembimbing. Di samping itu, penghargaan penulis sampaikan kepada Bapak Diky Indrawibawa, SP, M.Agr. selaku pemimpin perusahaan CV Bumi Agro Technology yang sudah mengizinkan penulis dalam melakukan penelitian di CV Bumi Agro Technology. Penulis ucapkan terima kasih kepada kedua orang tua tercinta Ayah Masele dan Ibu Dwidya Suhartini yang telah memberikan dukungan, semangat, perhatian, serta selalu mendoakan kepada penulis untuk bisa menyelesaikan laporan proyek akhir ini. Kepada kakak ku Rulansyah dan kakak iparku Yessi Furani Vitaloka, terima kasih atas partisipasinya dalam proses pendidikan penulis selama ini, terima kasih atas perjuangannya untuk membiayai kuliah penulis tanpa kekurangan sedikitpun, dan terima kasih telah memberikan fasilitas yang layak selama perjalanan kuliah penulis. Kepada saudara saudari kandungku yang tidak bisa disebutkan namanya satu persatu, terima kasih atas segala doa, motivasi, kasih sayang, dan canda tawa yang selalu diberikan kepada penulis. Terima kasih juga penulis ucapkan kepada diri sendiri karena terus berusaha dan tidak menyerah.

Penulis menyadari masih terdapat kekurangan dan keterbatasan dan penulisan proyek akhir ini. Oleh karena itu, penulis mohon maaf atas segala kekurangan yang ada dan berharap masukan serta kritik yang membangun untuk perbaikan dimasa mendatang. Semoga karya ilmiah ini dapat memberikan manfaat bagi para pembaca yang membutuhkan dan bagi kemajuan ilmu pengetahuan.

Bogor, Juli 2025

Alda Puspita Ramadhani

DAFTAR ISI

DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR LAMPIRAN	ix
I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Tujuan Penelitian	4
1.4 Manfaat Penelitian	4
II TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1 Morfologi Tanaman Stroberi	5
2.2 Pupuk	7
2.3 Pemupukan	8
2.4 Produktivitas	9
2.5 Efisiensi Biaya	9
2.6 Kerangka Pemikiran	10
III METODE	12
3.1 Lokasi dan Waktu	12
3.2 Teknik Pengumpulan Data	12
3.3 Metode Analisis Data	13
IV HASIL DAN PEMBAHASAN	20
4.1 Gambaran Umum Perusahaan	20
4.2 Analisis Teknikal	21
4.3 Metode Pengembangan Sistem: Prototype	27
4.4 Analisis Finansial	31
4.5 Implikasi Manajerial	40
V SIMPULAN DAN SARAN	41
5.1 Simpulan	41
5.2 Saran	41
DAFTAR PUSTAKA	42
LAMPIRAN	44
RIWAYAT HIDUP	48



DAFTAR TABEL

1	Produksi stroberi pada provinsi Jawa Tengah, Jawa Barat, dan Jawa	1
2	Produksi buah stroberi dengan penggunaan jenis pupuk organik	2
3	Kandungan unsur hara pada jenis pupuk organik	3
4	Kandungan C-Organik, pH, <i>C/N Ratio</i> , dan NPK dalam pupuk kandang	7
5	Kandungan C-Organik, pH, <i>C/N Ratio</i> , dan NPK dalam pupuk kandang	8
6	Jenis dan sumber data	12
7	Kriteria <i>R/C ratio</i>	18
8	Kriteria <i>Marginal Benefit-Cost Ratio</i>	19
9	Hasil pengamatan berat buah perlakuan pupuk ayam 100%	29
10	Hasil pengamatan berat buah perlakuan pupuk ayam 80% + pupuk	30
11	Biaya tetap CV Bumi Agro Technology	32
12	Biaya variabel penggunaan pupuk ayam 100%	32
13	Biaya variabel penggunaan pupuk ayam 80% + pupuk domba	33
14	Biaya variabel CV Bumi Agro Technology selama 1 tahun	33
15	Total biaya CV Bumi Agro Technology	34
16	Analisis penerimaan perbandingan pupuk kandang	34
17	Perhitungan analisis <i>R/C ratio</i>	35
18	Aktivitas dan driver aktivitas	35
19	Sumber daya, biaya sumber daya, dan driver sumber daya pupuk ayam	36
20	Sumber daya, biaya sumber daya, dan driver sumber daya pupuk ayam	36
21	Kapasitas driver	36
22	Perhitungan pembebanan biaya sumber daya ke aktivitas	37
23	Total biaya aktivitas pupuk ayam 100%	37
24	Total biaya aktivitas pupuk ayam 80% + pupuk domba 20%	38
25	Tarif aktivitas	38
26	Pembebanan biaya aktivitas ke produk	38
27	Perbandingan HPP pada CV Bumi Agro Technology	39
28	Perhitungan analisis biaya marginal	40

DAFTAR GAMBAR

1	Kerangka pemikiran ide penelitian	11
2	Lokasi CV Bumi Agro Technology	12
3	Logo CV Bumi Agro Technology	20
4	Stroberi pupuk ayam 100% (A) stroberi pupuk kombinasi (B)	22
5	Skema teknologi pemupukan produksi stroberi	24
6	Struktur organisasi CV Bumi Agro Technology	26



DAFTAR LAMPIRAN

1	Layout produksi CV Bumi Agro Technology di Kebun Lembang	45
2	Layout produksi CV Bumi Agro Technology di Kebun Cisarua	45
3	Laporan Penyusutan	46
4	Daftar produk metode ABC Daftar produk metode ABC	46
5	Total biaya bahan baku metode ABC	46
6	Biaya tenaga kerja langsung metode ABC	46
7	Biaya bahan penolong pupuk ayam 100% metode ABC	46
8	Biaya bahan penolong pupuk ayam 80% + pupuk domba 20% metode ABC	47
9	Dokumentasi penelitian	47