



EFISIENSI PRODUKTIVITAS AYAM PETELUR MELALUI PENDIRIAN KANDANG SEMI *MATIC* PADA CV JOHNSON FARM KABUPATEN BANDUNG

HAVIONA MEISYA HAFILLAH



**MANAJEMEN AGRIBISNIS
SEKOLAH VOKASI
INSTITUT PERTANIAN BOGOR
BOGOR
2024**

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

Dengan ini saya menyatakan bahwa laporan proyek akhir dengan judul “Efisiensi Produktivitas Ayam Petelur melalui Pendirian Kandang Semi *Matic* pada CV Johnson Farm Kabupaten Bandung” 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 akhir ini

Dengan ini saya melimpahkan hak cipta dari karya tulis saya kepada Institut Pertanian Bogor.

Bogor, Juni 2024

Haviona Meisya Hafillah
J0310201036

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 mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

ABSTRAK

HAVIONA MEISYA HAFILLAH. Efisiensi Produktivitas Ayam Petelur melalui Pendirian Kandang Semi *Matic* pada CV Johnson Farm Kabupaten Bandung. Dibimbing oleh JUNIAR ATMAKUSUMA.

CV Johnson Farm merupakan peternakan ayam ras petelur yang memproduksi telur mencapai 10 ton perhari, namun belum mampu memenuhi permintaan konsumen. Perkembangan teknologi dalam sistem perkandangan dapat meningkatkan produktivitas ayam ras petelur. Penelitian ini menganalisis kelayakan dan efisiensi produktivitas ayam petelur menggunakan sistem kandang semi *matic*. Hasil analisis kelayakan dari aspek *non* finansial dan finansial dikatakan layak, dengan nilai NPV Rp 21.109.110.305; IRR 77%; *Gross B/C* 1,46; *Net B/C* 12,4; dan *payback period* 2,3. Analisis *switching value* menunjukkan penurunan volume produksi telur utuh sebesar 33,81% lebih sensitif dibandingkan peningkatan harga pakan *layer* sebesar 65,81%. Hasil analisis *least cost method* biaya kandang semi *matic* sebesar Rp 25.347.267.832 lebih menguntungkan karena memiliki biaya lebih rendah dibandingkan kandang konvensional sebesar Rp 26.194.227.455. Analisis uji beda (*independent t-test*) menunjukkan ada perbedaan rata-rata pada indikator HDP, HHP, FCR, kepadatan kandang, dan jam kerja karyawan, namun tidak ada perbedaan pada indikator bobot telur dan mortalitas antara kedua kandang.

Kata kunci: ayam ras petelur, kelayakan usaha, *least cost method*, sistem kandang, uji beda

ABSTRACT

HAVIONA MEISYA HAFILLAH. Productivity Efficiency of Laying Hens through the Establishment of Semi Matic Cages at CV Johnson Farm Bandung Regency. Supervised by JUNIAR ATMAKUSUMA.

CV Johnson Farm is a laying hens farm that produces up to 10 tons of eggs per day, but has not been able to meet consumer demand. Technological developments in housing systems can increase productivity in laying hens. This research analyzes the feasibility and productivity efficiency of laying hens using a semi matic system. The results of the feasibility analysis from non financial and financial aspects are said to be feasible, with an NPV value of IDR 21.109.110.305; IRR 77%; *Gross B/C* 1,46; *Net B/C* 12,4; and *payback period* 2,3. *Switching value* analysis shows that a decrease in whole egg production volume of 33,81% is more sensitive than an increase in layer feed prices of 65,81%. The results of the least cost method analysis cost a semi matic cage of IDR 25.347.267.832 which is more profitable because it has lower costs than a conventional cage of IDR 26.194.227.455. Analysis of the Difference Test (*independent t-test*) showed that there were average differences in the indicators of hen day production, hen house production, feed conversion ratio, cage density, and employee working hours, but there were no differences in the indicators of egg weight and mortality between the two cages.

Keywords: business feasibility, cage system, different tests, laying hens, *least cost method*



Judul Proyek Akhir : Efisiensi Produktivitas Ayam Petelur melalui Pendirian Kandang Semi *Matic* pada CV Johnson Farm Kabupaten Bandung

Nama : Haviona Meisya Hafillah
NIM : J0310201036

@Hak cipta milik IPB University

Disetujui oleh



Pembimbing :
Dr. Ir. Juniar Atmakusuma, M.S.

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 Juni 2024

Tanggal Lulus :

PRAKATA

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Allah subhanaahu wa ta'ala atas segala karunia-Nya sehingga karya ilmiah ini berhasil diselesaikan. Proyek akhir ini disusun berdasarkan hasil penelitian dan pengamatan selama kegiatan magang industri yang dilaksanakan sejak bulan Juli 2023 sampai bulan Januari 2024 dengan judul “Efisiensi Produktivitas Ayam Petelur melalui Pendirian Kandang Semi *Matic* pada CV Johnson Farm Kabupaten Bandung”. Proyek akhir ini merupakan karya ilmiah yang menjadi syarat bagi penulis untuk mendapatkan gelar Sarjana Terapan.

Penyelesaian penulisan proyek akhir ini tidak lepas dari bimbingan dan bantuan dari berbagai pihak secara langsung maupun tidak langsung. Terima kasih penulis ucapkan kepada yang terhormat Ibu Dr. Ir. Juniar Atmakusuma, MS selaku dosen pembimbing yang telah sabar membimbing, memberikan arahan, memberi saran, dan selalu meluangkan waktu selama penyusunan proyek akhir. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada pembimbing akademik, moderator seminar, dan penguji luar komisi pembimbing. Di samping itu, penghargaan penulis sampaikan kepada Bapak drg. Silvanus Sunanta, M.M selaku direksi perusahaan CV Johnson Farm yang telah memberikan izin untuk melaksanakan magang industri dan penelitian. Terima kasih juga diucapkan kepada Bapak Adriel Jonathan, S.Pt M.Si. selaku pembimbing lapang, Ibu Resti Ardianti, S.Ikom, dan Bapak Kevin Kurnia Muchtar, S.Ds. yang telah memberikan arahan selama kegiatan magang industri dan membantu selama pengumpulan data. Ungkapan terima kasih juga disampaikan kepada ayahanda Mochammad Yusup dan Ibunda Yatie tercinta yang tidak henti-hentinya memberikan doa, dukungan dan kasih sayang dengan penuh cinta. Terima kasih penulis ucapkan kepada adik Early Amalia Fatimah, Syaqilah Yasmin, dan Nadine Syaqira Yusup yang telah menjadi motivasi bagi penulis dan memberikan dukungan serta kasih sayang. Terima kasih juga penulis sampaikan kepada Defira Annisa Shabrina dan Shilfi Aini Yusmar atas kerjasama, dukungan, kebersamaan, dan tempat berkeluh kesah selama melakukan kegiatan magang industri hingga saat ini. Terima kasih penulis ucapkan kepada teman dekat penulis Naufal Fajriansyah, Salsabila Sari, Anisa Nugrah, Alya Rifqa, Renada Wahdaniah dan yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang telah membersamai dan memberikan bantuan serta dukungan selama proses penulisan proyek akhir. Tidak lupa penulis ucapkan terima kasih kepada teman-teman Manajemen Agribisnis angkatan 57 atas kerja sama dan kebersamaan selama menempuh pendidikan di Sekolah Vokasi IPB.

Penulis menyadari bahwa dalam karya ilmiah masih terdapat kekurangan dan keterbatasan. Oleh karena itu, penulis mohon maaf atas segala kekurangan yang ada dan mengharapkan kritik dan masukan yang membangun untuk perbaikan kedepannya.

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

Bogor, Juni 2024

Haviona Meisya Hafillah

DAFTAR ISI

DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR LAMPIRAN	ix
I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	5
1.3 Tujuan	5
1.4 Manfaat	5
II TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1 Kajian Teori	6
2.1.1 Budidaya Ayam Ras Petelur	6
2.1.2 Indikator Produktivitas Ayam	7
2.1.3 Kelayakan Usaha	9
2.1.4 Efisiensi	10
2.1.5 Produksi	11
2.1.6 Faktor-faktor Produksi	11
2.2 Penelitian terdahulu	13
2.3 Kerangka Pemikiran	14
III METODE KAJIAN	16
3.1 Lokasi dan Waktu	16
3.2 Data dan Sumber Data	18
3.3 Metode Analisis	18
3.3.1 Analisis Aspek Teknis (non Finansial)	18
3.3.2 Analisis Aspek Ekonomis (Finansial)	22
3.3.3 Analisis Perbedaan Kandang Konvensional dan Semi Matic	27
3.3.4 Analisis Perbandingan Kandang Konvensional dan Semi Matic	27
IV HASIL DAN PEMBAHASAN	30
4.1 Gambaran Umum Perusahaan	30
4.1.1 Keragaan Perusahaan	30
4.1.2 Sumber Daya Perusahaan	30
4.1.3 Unit Bisnis	32
4.1.4 Mekanisme Pemasaran	34
4.2 Identifikasi Pengembangan Bisnis Pendirian Kandang Semi Matic	35
4.2.1 Analisis Aspek non Finansial	35
4.2.2 Analisis Aspek Finansial	61
4.2.3 Analisis Perbandingan Kandang	69
4.2.4 Analisis Uji Beda (Independent sample t-test)	74
V SIMPULAN DAN SARAN	79
5.1 Simpulan	79
5.2 Saran	80
DAFTAR PUSTAKA	81
LAMPIRAN	84
RIWAYAT HIDUP	128

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	Konsumsi telur ayam ras di Indonesia tahun 2018-2021	1
2	Konsumsi telur ayam tertinggi Kabupaten/Kota di Indonesia tahun 2021	2
3	Provinsi penghasil telur ayam ras terbesar di Indonesia tahun 2023	2
4	Produksi telur ayam ras Kota/Kabupaten Bandung tahun 2019-2023	3
5	Rata-rata permintaan dan penawaran telur ayam pada CV Johnson Farm	4
6	Penelitian terdahulu	14
7	Data dan sumber data kajian pengembangan bisnis CV Johnson Farm	18
8	Format laporan laba rugi	24
9	Lahan yang dimiliki CV Johnson Farm	31
10	Sumber daya manusia pada CV Johnson Farm	31
11	Penawaran dan permintaan telur CV Johnson Farm	38
12	Harga Pokok Produksi (HPP) telur CV Johnson Farm	40
13	Jenis obat-obatan pada CV Johnson Farm	51
14	Jenis vaksin pada CV Johnson Farm	52
15	Jenis desinfektan pada CV Johnson Farm	52
16	Jadwal vaksinasi DOC pada CV Johnson Farm	55
17	Jadwal vaksinasi <i>grower</i> pada CV Johnson Farm	55
18	Jadwal vaksinasi <i>layer</i> pada CV Johnson Farm	56
19	Jadwal aktivitas produksi pengembangan bisnis CV Johnson Farm	59
20	Rincian gaji tenaga kerja pengembangan bisnis	60
21	Pihak yang bekerjasama dengan CV Johnson Farm	60
22	Rincian biaya tetap pengembangan bisnis pada CV Johnson Farm	62
23	Biaya variabel tahun pertama pengembangan bisnis	63
24	Biaya variabel pada tahun genap pengembangan bisnis	63
25	Biaya variabel pada tahun ganjil pengembangan bisnis	64
26	Rincian proyeksi penerimaan pengembangan bisnis	65
27	Hasil analisis laporan laba rugi pengembangan bisnis	65
28	Hasil analisis kriteria investasi pengembangan bisnis	66
29	Hasil analisis <i>switching value</i>	67
30	Perhitungan <i>least cost method</i>	68
31	Perbandingan produktivitas ayam kandang konvensional dan semi <i>matic</i>	70
32	Hasil uji normalitas	75
33	Hasil uji homogenitas	75
34	Hasil uji beda pada indikator produktivitas ayam petelur kandang	76

DAFTAR GAMBAR

1	Kerangka pemikiran pengembangan bisnis pada CV Johnson Farm	15
2	Lokasi kantor utama CV Johnson Farm	16
3	Lokasi kandang CV Johnson Farm	16
4	<i>Layout</i> kandang CV Johnson Farm Kecamatan Arjasari	17
5	<i>Layout</i> kandang CV Johnson Farm di Kecamatan Sagaracipta	17
6	Struktur organisasi CV Johnson Farm	30
7	Grafik hasil produksi telur bulan September sampai Desember pada CV	32
8	Desain kandang semi <i>matic</i> pada CV Johnson Farm	37

9	Saluran distribusi telur ayam CV Johnson Farm	41
10	Saluran distribusi ayam afkir CV Johnson Farm	42
11	<i>Layout</i> kandang semi <i>matic</i> pada CV Johnson Farm	43
12	<i>Hopper automatic feeder</i> kandang semi <i>matic</i> pada CV Johnson Farm	44
13	<i>Automatic nipple drinker</i> kandang semi <i>matic</i> pada CV Johnson Farm	45
14	Sanitation sprayer kandang semi <i>matic</i> pada CV Johnson Farm	46
15	Mesin pengumpulan telur otomatis kandang semi <i>matic</i>	47
16	Tahapan proses produksi pengembangan bisnis CV Johnson Farm	48
17	Kategori telur pada CV Johnson Farm	57
18	Struktur organisasi pengembangan bisnis CV Johnson Farm	58
19	Kandang konvensional pada CV Johnson Farm	69
20	Kandang semi <i>matic</i> pada CV Johnson Farm	70

DAFTAR LAMPIRAN

1	Pola produksi	85
2	Rincian biaya investasi	86
3	Rincian biaya tetap	87
4	Rincian biaya variabel tahun pertama	88
5	Rincian biaya variabel tahun genap	89
6	Rincian biaya variabel tahun ganjil	90
7	Laporan laba rugi pengembangan bisnis tahun 1-10	91
8	Laporan <i>cashflow</i> pengembangan bisnis tahun 1-10	95
9	Hasil perhitungan <i>switching value</i> penurunan produksi telur 33,81%	101
10	Hasil perhitungan <i>switching value</i> kenaikan pakan <i>layer</i> 65,81%	107
11	Data hasil perbandingan penelitian kandang konvensional	113
12	Data hasil perbandingan penelitian kandang semi <i>matic</i>	115
13	Hasil uji normalitas	117
14	Hasil uji homogenitas	119
15	Nilai kritis distribusi T (T tabel)	121
16	Hasil uji beda (<i>independent sample t-test</i>)	122
17	Kandang konvensional	126
18	Kandang semi <i>matic</i>	127

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 mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.