

ANALISIS PENGENDALIAN PERSEDIAAN PAKAN DOMBA GARUT BREEDING UHAMKA AGROVISION MENGGUNAKAN METODE ECONOMIC ORDER QUANTITY

MUHAMMAD MALIK ABDUL MAJID



**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 proyek akhir dengan judul “Analisis Pengendalian Persediaan Pakan Domba Garut *Breeding* UHAMKA Agrovision Menggunakan Metode *Economic Order Quantity*” 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 proyek akhir ini.

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

Bogor, Juli 2026

Muhammad Malik Abdul Majid
J1410221071

ABSTRAK

MUHAMMAD MALIK ABDUL MAJID. Analisis Pengendalian Persediaan Pakan Domba Garut *Breeding* Uhamka Agrovision menggunakan Metode *Economic Order Quantity*. Dibimbing oleh AMADEA SELMA AGNIA ELFATH.

Pakan merupakan faktor penting dalam usaha peternakan karena berpengaruh terhadap produktivitas ternak dan biaya operasional. Pengelolaan persediaan pakan yang kurang tepat dapat menyebabkan kelebihan maupun kekurangan stok sehingga diperlukan pengendalian persediaan yang efektif. Penelitian ini bertujuan menganalisis pengendalian persediaan pakan menggunakan metode *Economic Order Quantity* (EOQ) pada UHAMKA Agrovision. Analisis dilakukan menggunakan EOQ, *Safety Stock* (SS), *Reorder Point* (ROP), dan *Total Inventory Cost* (TIC) berdasarkan data kebutuhan pakan tahun 2025. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan EOQ mampu menurunkan total biaya persediaan dari Rp162.567.085 menjadi Rp17.501.023 sehingga diperoleh efisiensi biaya sebesar Rp145.066.062 atau 89,23%. Efisiensi tersebut dialokasikan untuk penerapan fermentasi rumput sebagai metode pengawetan pakan dengan biaya sebesar Rp93.315.753 dan masih menyisakan efisiensi sebesar Rp51.750.309 atau 35,67%. Hasil perhitungan juga diimplementasikan ke dalam *Template Microsoft Excel* yang dapat menghitung kebutuhan persediaan secara otomatis. Penerapan metode ini mampu meningkatkan efektivitas pengelolaan persediaan pakan dan mendukung efisiensi biaya operasional.

Kata kunci: EOQ, fermentasi pakan, pakan domba, pengendalian persediaan, TIC

ABSTRACT

MUHAMMAD MALIK ABDUL MAJID. Analysis of Feed Inventory for Garut Sheep Breeding at Uhamka Agrovision using the Economic Order Quantity Method. Supervised by AMADEA SELMA AGNIA ELFATH.

Feed is a key component of livestock farming that requires effective inventory management to ensure availability and control costs. This study aims to analyze feed inventory control using the Economic Order Quantity (EOQ) method at UHAMKA Agrovision based on 2025 feed requirement data. The analysis was conducted using EOQ, *Safety Stock* (SS), *Reorder Point* (ROP), and *Total Inventory Cost* (TIC). The results show that applying the EOQ method reduced total inventory costs from IDR162.567.085 to IDR17.501.023, resulting in cost savings of IDR145.066.062, or 89,23%. This cost savings was used to implement forage fermentation as a feed preservation method at a cost of IDR93.315.753, leaving a remaining cost savings of IDR51.750.309, or 35,67%. The calculation results were also implemented in a Microsoft Excel template to support faster and more accurate feed inventory management.

Keywords: EOQ, feed fermentation, inventory control, sheep feed, TIC



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 PENGENDALIAN PERSEDIAAN PAKAN DOMBA GARUT BREEDING UHAMKA AGROVISION MENGGUNAKAN METODE ECONOMIC ORDER QUANTITY

MUHAMMAD MALIK ABDUL MAJID

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 Akhir: Khoirul Aziz Husyairi, S.E., M.Si.

Perpustakaan IPB University



Judul Proyek Akhir : Analisis Pengendalian Persediaan Pakan Domba Garut
*Breeding UHAMKA Agrovision Menggunakan
Economic Order Quantity*
Nama : Muhammad Malik Abdul Majid
NIM : J1410221071

Disetujui oleh

Pembimbing:
Amadea Selma Agnia Elfath, S.T., 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: 3 Juli 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 Juli 2025 sampai bulan Desember 2025 ini ialah “Analisis Pengendalian Persediaan Pakan Domba Garut *Breeding UHAMKA Agrovision Menggunakan Metode Economic Order Quantity*”.

Terima kasih penulis ucapkan kepada pembimbing, Dr. Ir. Juniar Atmakusuma M.S. dan Amadea Selma Agnia Elfath, S.T., M.Si, yang telah membimbing, memberikan saran serta dukungan yang sangat berharga sepanjang proses penyusunan tugas akhir ini. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada pembimbing akademik, moderator seminar, penguji luar komisi pembimbing, dan seluruh dosen Program Studi Manajemen Agribisnis Sekolah Vokasi IPB yang telah memberikan ilmu pengetahuan selama penulis menempuh perkuliahan. Di samping itu, penghargaan yang tulus juga disampaikan penulis kepada Bapak Dr. Asep Sutarman, MBA, Bapak Ir. Maichel Renata, S.Tr.Pt., M.Pt., IPP, Kak Yuli Nur Latifah, kakak pembimbing dan staf UHAMKA Agrovision yang telah membantu selama pengumpulan data. Ungkapan terima kasih juga disampaikan kepada Bapak Usup Saputra dan Ibu Nentih serta Ibu Umih selaku orang tua, seluruh keluarga, dan teman-teman penulis yang telah memberikan dukungan, doa, dan kasih sayangnya kepada penulis selama menyelesaikan laporan tugas akhir ini.

Semoga laporan akhir ini dapat memberikan manfaat yang sebesar-besarnya bagi para pembaca yang membutuhkan, serta dapat memberikan kontribusi yang berarti bagi kemajuan ilmu pengetahuan. Akhir kata, semoga Allah *Subhanahu Wa Ta'ala* senantiasa melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya kepada kita semua. Aamiin.

Bogor, Juli 2026

Muhammad Malik Abdul Majid



DAFTAR ISI

DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR LAMPIRAN	ix
I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	5
1.3 Tujuan	5
1.4 Manfaat	6
II TINJAUAN PUSTAKA	7
2.1 Peternakan Domba	7
2.2 Pengendalian Persediaan	8
2.3 <i>Economic Order Quantity</i>	8
2.4 <i>Total Inventory Cost</i>	9
2.5 Fermentasi Rumput	9
2.6 Penelitian Terdahulu	10
2.7 Kerangka Pemikiran	13
III METODE	15
3.1 Lokasi dan Waktu	15
3.2 Jenis Data dan Sumber	15
3.3 Metode Analisis	16
IV HASIL DAN PEMBAHASAN	19
4.1 Sejarah dan Perkembangan Perusahaan	19
4.2 Analisis Kebutuhan Persediaan Pakan	28
4.3 Analisis Pengendalian Pakan Menggunakan Metode EOQ	29
4.4 Analisis Finansial	47
4.5 Alokasi Biaya pada Penerapan Metode Fermentasi	51
4.6 Metode Pengeringan Ampas Tahu	57
4.7 Penerapan Model EOQ pada <i>Microsoft Excel</i>	58
4.8 Implikasi Manajerial	59
V SIMPULAN DAN SARAN	62
5.1 Simpulan	62
5.2 Saran	62
DAFTAR PUSTAKA	64
LAMPIRAN	67
RIWAYAT HIDUP	70



DAFTAR TABEL

1	Data persediaan dan kebutuhan rumput dan konsentrat 2025	2
2	Data persediaan dan kebutuhan ampas tahu dan onggok 2025	3
3	Data persediaan dan kebutuhan premix 2025	3
4	Penelitian terdahulu	10
5	Metode pengumpulan data	15
6	Data bangunan UHAMKA Agrovision	21
7	Data populasi domba UHAMKA Agrovision 2025	22
8	Data peralatan UHAMKA Agrovision 2025	23
9	Data kebutuhan pakan UHAMKA Agrovision 2025	28
10	Data produksi rumput UHAMKA Agrovision 2025	28
11	Biaya tenaga kerja UHAMKA Agrovision 2025	30
12	Biaya gudang UHAMKA Agrovision 2025	30
13	Biaya listrik UHAMKA Agrovision 2025	31
14	Biaya peralatan pendukung UHAMKA Agrovision 2025	32
15	Biaya penyimpanan UHAMKA Agrovision 2025	32
16	Biaya investasi produksi rumput UHAMKA Agrovision 2025	33
17	Biaya tetap produksi rumput per bulan UHAMKA Agrovision 2025	33
18	Total biaya produksi rumput UHAMKA Agrovision 2025	34
19	Biaya penyusutan pakan UHAMKA Agrovision 2025	34
20	Biaya pemesanan konsentrat, ampas tahu dan onggok	35
21	Biaya pemesanan premix	36
22	Biaya investasi pengiriman rumput UHAMKA Agrovision 2025	36
23	Biaya tetap pengiriman rumput UHAMKA Agrovision 2025	37
24	Total biaya pengiriman rumput UHAMKA Agrovision 2025	37
25	Hasil perhitungan EOQ pakan UHAMKA Agrovision 2025	38
26	Data standar deviasi rumput	39
27	Data standar deviasi konsentrat	40
28	Data standar deviasi ampas tahu	42
29	Data standar deviasi onggok	43
30	Data standar deviasi premix	44
31	Perhitungan <i>safety stock</i> dan <i>reorder point</i>	46
32	Hasil perhitungan TIC pakan rumput	47
33	Hasil perhitungan TIC pakan konsentrat	48
34	Hasil perhitungan TIC pakan ampas tahu	49
35	Hasil perhitungan TIC pakan onggok	49
36	Hasil perhitungan TIC pakan premix	50
37	Perbandingan TIC sebelum dan sesudah pengendalian persediaan pakan	50
38	Pola pemberian silase	54
39	Pola tanam rumput	55
40	Petakan pola tanam	55
41	Data bahan baku fermentasi pakan	56
42	Data alokasi dana fermentasi pakan	57
43	Rumus perhitungan dalam <i>Microsoft Excel</i>	58



DAFTAR GAMBAR

1. Kerangka pemikiran	13
2. Lokasi UHAMKA Agrovision	15
3. Logo UHAMKA Agrovision	19
4. Struktur organisasi UHAMKA Agrovision	20

DAFTAR LAMPIRAN

1 Dokumentasi kegiatan magang	68
2 <i>Template Microsoft Excel</i>	69