ANALISIS MANAJEMEN RANTAI PASOK DAN OPTIMASI BIAYA LOGISTIK PENGADAAN PAKAN TAMBAHAN MELALUI PEMANFAATAN BAHAN BAKU ALTERNATIF

(Studi Kasus Pada Koperasi Peternak Sapi Bandung Utara (KPSBU) Lembang, Bandung Barat, Jawa Barat)

Disusun Oleh:

FRISKA MARBUN
2C1220004

SKRIPSI

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Agribisnis

PROGRAM STUDI SARJANA AGRIBISNIS

FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI

UNIVERSITAS KOPERASI INDONESIA

2026

LEMBAR PENGESAHAN

Judul	: Analisis Manajemen Rantai Pasok Dan Optimasi Biaya Logistik Pengadaan Pakan Tambahan Melalui Pemanfaatan Bahan Baku Alternatif (Studi Kasus Pada Koperasi Peternak Sapi Bandung Utara (KPSBU) Lembang, Bandung Barat, Jawa Barat)
Nama	: Friska Marbun
NIM	: 2C1220004
Fakultas	: Sains dan Teknologi
Program Studi	: S-1 Agribisnis

Menyetujui dan Mengesahkan

Pembimbing 1	Pembimbing 2
Dr. Rino Afrino, ST., MM., C.APO	**Agrivinie Rainy Firohmatillah, SE., M.Si.**

Dekan Fakultas Sains dan Teknologi	Ketua Program Studi S-1 Agribisnis
Ir. H. Dady Nurpadi, MP., CIIQA.	**Ir. Hj. Nanik Risnawati, M.Si., CIIQA.**

PERNYATAAN MENGENAI LAPORAN SKRIPSI DAN SUMBER INFORMASI SERTA PELIMPAHAN HAK CIPTA

Dengan ini saya menyatakan bahwa laporan skripsi dengan judul "Analisis Manajemen Rantai Pasok Dan Optimasi Biaya Logistik Pengadaan Pakan Tambahan Melalui Pemanfaatan Bahan Baku Alternatif " adalah karya saya dengan arahan dari dosen pembimbing dan belum diajukan dalam bentuk apapun kepada perguruan tinggi manapun. 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 skripsi ini.

Dengan ini saya melimpahkan hak cipta dari karya tulis saya kepada Universitas Koperasi Indonesia.

Jatinangor, September 2026

Friska Marbun

2C1220004

IKOPIN University

RIWAYAT HIDUP



Penulis dilahirkan di desa Lumban Sihite pada tanggal 11 Juli 2002 dengan nama Friska Marbun. Penulis merupakan anak kedua dari empat bersaudara dari pasangan Bapak Ganda Marbun dan Ibu Jojor Siburian yang bertempat tinggal di Desa Partapaan, Kecamatan Parbuluan, Kabupaten Dairi, Sumatra Utara. Penulis menempuh pendidikan pertama di Sekolah Dasar (SD) Negeri 036561 Sigalingging pada tahun 2008 dan lulus pada tahun 2014. Kemudian penulis melanjutkan pendidikan Sekolah Menengah Pertama (SMP) di SMPS Saut Saroha Sigalingging dan lulus pada tahun 2017. Setelah lulus, penulis melanjutkan pendidikan Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) di SMKN 1 Sidikalang dan lulus pada tahun 2020. Pada tahun 2022, penulis diterima sebagai mahasiswa program studi Sarjana Agribisnis di Universitas Koperasi Indonesia. Selama mengikuti masa perkuliahan, penulis aktif mengikuti berbagai organisasi mahasiswa seperti: Himpunan Mahasiswa Agribisnis Universitas Koperasi Indonesia periode 2023-2024 sebagai Kepala Departemen Pendidikan, Asisten Laboratorium Bahasa Universitas Koperasi Indonesia periode 2024-2025 sebagai anggota Divisi *Inventory*, Persekutuan Mahasiswa Kristen Katolik Universitas Koperasi Indonesia periode 2023-2025 sebagai anggota Divisi Talenta, dan Ikatan Voli Mahasiswa Universitas Koperasi Indonesia periode 2023-2024 sebagai Sekretaris.

ABSTRACT

Friska Marbun, 2026. *Supply chain management analysis and optimization of logistics procurement costs for supplementary feed through the use of alternative raw materials. Case study on Koperasi Peternak Sapi bandung Utara (KPSBU) Lembang. Under the guidance of Mr. Rino Afrino and Mrs. Agrivinie Rainy Firohmatillah.*

The Ministry of Agriculture of the Republic of Indonesia notes that feed represents the largest cost component in dairy cattle farming, accounting for 60–70% of total production costs. Currently, Koperasi Peternak Sapi Bandung Utara (KPSBU) Lembang faces a scarcity of local forage due to widespread land use conversion into residential and tourism areas, a critical issue monitored by the Ministry of Land Affairs and Spatial Planning/National Land Agency (ATR/BPN) through early 2026. Consequently, KPSBU has shifted its rice straw procurement to Subang Regency, the largest rice producer in West Java (BPS, 2025). Nevertheless, the 20–30 km transport route through challenging road conditions leads to high logistics costs and supply delay risks.

This study aims to analyze the performance of feed procurement supply chain management at the KPSBU Lembang and formulate a logistics cost optimization model through the utilization of alternative feed ingredients based on local resources. The research method used is descriptive quantitative with Total Logistics Cost (TLC) analysis techniques. Primary data was obtained through interviews and direct observation, while secondary data was obtained through cooperative reports and archives.

The results of this study indicate that a comprehensive feed supply chain analysis successfully identified inefficiencies in several cost components. Through simulations of the use of local alternative feeds, such as broccoli leaves, this study provides recommendations for a more efficient and optimal supplementary feed procurement model to reduce operational costs and increase the income of livestock farmers who are members of KPSBU.

Keywords: Supply Chain Management, Logistics Costs, Optimization, Alternative Feed, Cooperatives

ABSTRAK

Friska Marbun, 2026. Analisis Manajemen rantai pasok dan optimasi biaya logistik pengadaan pakan tambahan melalui pemanfaatan bahan baku alternatif. Studi Kasus Pada Koperasi Peternak Sapi Bandung Utara (KPSBU) Lembang. Di bawah bimbingan Bapak Rino Afrino dan Ibu Agrivinie Rainy Firohmatillah.

Kementerian Pertanian Republik Indonesia mencatat bahwa pakan merupakan komponen biaya terbesar dalam usaha peternakan sapi perah, yaitu mencapai 60–70% dari total biaya produksi. Saat ini, Koperasi Peternak Sapi Bandung Utara (KPSBU) Lembang menghadapi kelangkaan pakan hijauan lokal akibat maraknya alih fungsi lahan menjadi kawasan pemukiman dan wisata, yang turut menjadi fokus pemantauan Kementerian ATR/BPN hingga awal 2026. Kondisi tersebut memaksa KPSBU mengalihkan pengadaan jerami padi ke Kabupaten Subang sebagai lumbung padi terbesar di Jawa Barat (BPS, 2025). Kendati demikian, rute transportasi sepanjang 20–30 km dengan medan jalan yang ekstrem memicu tingginya biaya logistik serta risiko keterlambatan pasokan.

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kinerja manajemen rantai pasok pengadaan pakan di KPSBU Lembang dan merumuskan model optimasi biaya logistik melalui pemanfaatan bahan pakan alternatif berbasis sumber daya lokal. Metode penelitian yang digunakan adalah deskriptif kuantitatif dengan teknik analisis *Total Logistics Cost* (TLC). Data primer diperoleh melalui wawancara dan observasi langsung, sedangkan data sekunder diperoleh melalui laporan dan arsip koperasi.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa analisis rantai pasok pakan secara komprehensif berhasil mengidentifikasi titik inefisiensi pada beberapa komponen biaya. Melalui simulasi pemanfaatan pakan alternatif lokal seperti daun brokoli, penelitian ini memberikan rekomendasi model pengadaan pakan tambahan yang lebih efisien dan optimal guna menekan biaya operasional serta meningkatkan pendapatan peternak anggota KPSBU Lembang.

Kata Kunci: Manajemen Rantai Pasok, Biaya Logistik, Optimasi, Pakan Alternatif, Koperasi.

IKOPIN University

KATA PENGANTAR

Segala puji, hormat, dan kemuliaan hanya bagi Tuhan Yesus Kristus. Atas berkat karunia dan penyertaan-Nya yang luar biasa, penulis dapat menyelesaikan pendidikan Sarjana Agribisnis di Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Koperasi Indonesia dengan menyelesaikan tugas akhir skripsi yang berjudul "**Analisis Manajemen Rantai Pasok Dan Optimasi Biaya Logistik Pengadaan Pakan Tambahan Melalui Pemanfaatan Bahan Baku Alternatif ".**

Dalam proses penyusunan skripsi ini, penulis tidak lepas dari pihak-pihak yang telah membantu dari awal hingga skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik. Oleh sebab itu, penulis mengucapkan terimakasih kepada:

1. Yang terhormat, Bapak Dr. Rino Afrino, S.T., M.M., C.APO. selaku Dosen Pembimbing pertama yang telah memberikan bimbingan dan nasihat dalam penulisan skripsi ini.
2. Yang terhormat, Ibu Agrivinie Rainy Firohmatillah, S.E., M.Si selaku Dosen Pembimbing kedua yang telah memberikan bimbingan dan nasihat dalam penulisan skripsi ini.
3. Yang terhormat, Bapak Drs. Deddy Supriyadi, M.Sc selaku Dosen Penguji koperasi yang telah memberikan arahan dan masukan bagi penulis.
4. Yang terhormat, Ibu Ir. Hj. Nanik Risnawati, M.Si selaku Dosen Penguji konsentrasi yang telah memberikan arahan dan masukan bagi penulis.
5. Yang terhormat, Bapak Prof. Dr. Ir. Agus Pakpahan, M.S selaku Rektor Universitas Koperasi Indonesia.

6. Yang terhormat, Bapak Ir. H. Dady Nurpadi, MP., CIIQA. selaku Dekan Fakultas Sains dan Teknologi.
7. Yang terhormat, Ibu Ir. Hj. Nanik Risnawati, M.Si selaku Ketua Program Studi S-1 Agribisnis.
8. Seluruh Dosen Universitas Koperasi Indonesia yang telah memberikan ilmu dan pengetahuan yang bermanfaat selama penulis menempuh pendidikan di Universitas Koperasi Indonesia.
9. Seluruh staf dan karyawan Universitas Koperasi Indonesia yang telah memberikan pelayanan yang baik selama penulis menempuh pendidikan di Universitas Koperasi Indonesia.
10. Yang Terhormat, Kabag. Personalia, Kelembagaan dan Kepala Urusan Makter (Makan Ternak), serta peternak anggota Koperasi Peternak Sapi Bandung Utara (KPSBU) Lembang yang telah meluangkan waktunya dan membantu penulis memperoleh data untuk penelitian ini.
11. Orang tua tercinta, Bapak Ganda Marbun dan Ibu Jojor Siburian yang menjadi sumber kekuatan utama penulis. Terima kasih atas cinta, doa, kerja keras, serta dukungan finansial yang tiada henti, untuk memastikan penulis dapat menuntut ilmu tanpa kekurangan.
12. Alm. Abang tercinta, Daniel Marbun yang kini telah tenang berada di rumah Bapa di Surga, terima kasih atas kasih sayang, teladan, dan semangat yang pernah disampaikan semasa hidupnya.
13. Adik-adik terkasih, Reno Marbun dan Dwika Marbun yang menjadi salah satu alasan penulis untuk segera menyelesaikan studi ini.

14. Seluruh keluarga tercinta yang selalu memberikan dukungan, doa dan bantuan agar penulis dapat menyelesaikan studi dengan baik.
15. Ibu Ir. Hj. Nanik Risnawati, M.Si selaku dosen program studi Agribisnis, dan juga sebagai sosok orang tua kedua bagi penulis, yang telah memberikan arahan dan didikan selama penulis menuntut ilmu di perantauan.
16. Alif Rayhan Madani Dalimunthe yang telah membantu penulis menempuh perjalanan jauh dan melelahkan demi menemani penulis untuk sampai di lokasi penelitian dengan selamat.
17. Teman-teman Program Studi Sarjana Agribisnis angkatan 2022 yang menjadi ruang belajar yang suportif, tempat bertukar pikiran, dan keluarga bagi penulis.
18. Rekan-rekan Asisten Laboratorium Bahasa Universitas Koperasi Indonesia, terima kasih telah menjadi wadah untuk mengembangkan minat dan bakat penulis.
19. Rekan-rekan pengurus organisasi Himpunan Mahasiswa Agribisnis Universitas Koperasi Indonesia, terima kasih telah menjadi wadah untuk mengembangkan minat dan bakat penulis.
20. Rekan-rekan pengurus organisasi Persekutuan Mahasiswa Kristen Katolik dan Ikatan Voli Mahasiswa Universitas Koperasi Indonesia, terima kasih telah menjadi wadah untuk mengembangkan minat dan bakat penulis.
21. Serta semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu, terima kasih banyak atas bantuannya.

22. *Last but certainly not least, i would like to express my deepest gratitude to myself. Thank you for not giving up, even the burden felt too heavy to carry. Thank you for your resilience through the sleepless nights, your courage to face every obstacle during the fieldwork, and your unwavering determination to see this research tastement to your hard work, and you should be immensely proud of yourself.*

Akhirnya dengan penuh rasa syukur penulis sampaikan terima kasih. Penulis menyadari masih terdapat banyak kekurangan sehingga penulis mengharapkan adanya saran dan kritik yang sifatnya membangun demi kesempurnaan skripsi ini. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat sebagai informasi dan bacaan yang dapat menunjang ilmu pengetahuan.

Jatinangor, September 2026

Friska Marbun

IKOPIN University

DAFTAR ISI

Halaman

RIWAYAT HIDUP ..... **i**
ABSTRACT ..... **ii**
ABSTRAK ..... **iii**
KATA PENGANTAR ..... **iv**
DAFTAR ISI ..... **viii**
DAFTAR TABEL ..... **xi**
DAFTAR GAMBAR ..... **xii**
DAFTAR LAMPIRAN ..... **xiii**
BAB I PENDAHULUAN **1**
1.1. Latar Belakang Penelitian 1
1.2. Identifikasi Masalah 17
1.3. Maksud dan Tujuan Penelitian 17
1.3.1. Maksud Penelitian 17
1.3.2. Tujuan Penelitian 18
1.4. Kegunaan penelitian 18
1.4.1. Kegunaan Teoritis 18
1.4.2. Kegunaan Praktis 19
BAB II PENDEKATAN MASALAH DAN METODE PENELITIAN **20**
2.1. Pendekatan Masalah 20
2.1.1. Pendekatan Koperasi 20
2.1.1.3. Prinsip-Prinsip Koperasi 21
2.1.1.4. Nilai-nilai Koperasi 22
2.1.1.5. Tujuan Koperasi 23
2.1.1.6. Fungsi dan Peranan Koperasi 24
2.1.1.7. Bentuk dan Jenis Koperasi 26
2.1.1.8. Koperasi Sebagai Perusahaan 29
2.1.2. Pendekatan Rantai Pasok 30
2.1.2.1. Definisi Rantai Pasok 30
2.1.2.2. Manajemen Rantai Pasok 30
2.1.2.3. Tujuan Manajemen Rantai Pasok 33

2.1.2.4. Proses Manajemen Rantai Pasok 35
2.1.3. Pendekatan Pakan Ternak 37
2.1.3.1. Definisi Pakan 37
2.1.3.2. Pakan Hijauan 38
2.1.3.3. Pakan Penguat (Konsentrat) 38
2.1.3.4. Pakan Tambahan 39
2.1.4. Pendekatan Biaya 40
2.1.4.1. Biaya Logistik 40
2.1.4.2. Biaya Transportasi (*Transportation Cost*) 41
2.1.4.3. Biaya Pergudangan (*Warehouse Cost*) 42
2.1.4.4. Biaya Persediaan (*Inventory Cost*) 42
2.1.4.5. Biaya Pengemasan (*Packaging Cost*) 42
2.1.4.6. Biaya Distribusi (*Distribution Cost*) 43
2.1.4.7. Optimasi Biaya 43
2.2 Metode Penelitian 44
2.2.1. Metode Penelitian Yang Digunakan 44
2.2.2. Data Yang Diperlukan 45
2.2.3. Sumber Data dan Cara Menentukannya 46
2.2.4. Teknik Pengumpulan Data 46
2.2.5. Rancangan Analisis Data 48
2.2.6. Tempat Penelitian 49
2.2.7. Jadwal Penelitian 49
BAB III KEADAAN UMUM TEMPAT PENELITIAN 50
3.1. Keadaan Umum Tempat penelitian 50
3.1.1. Sejarah KPSBU Lembang 50
3.1.2. Struktur Organisasi KPSBU Lembang 54
3.2. Keanggotaan KPSBU Lembang 62
3.3. Kegiatan Usaha KPSBU Lembang 64
3.3.1. Unit Produksi Susu 65
3.3.2. Unit Makanan Ternak 65
3.3.3. Unit Pengolahan Susu 66
3.3.4. Unit Waserda 67

3.3.5. Unit Peternakan Sapi 68
3.3.6. Unit Simpan Pinjam 68
3.4. Keadaan Permodalan dan Keuangan KPSBU Lembang 70
3.4.1 Keadaan Permodalan KPSBU Lembang 70
3.4.2 Keadaan Keuangan KPSBU Lembang 73
3.5. Implementasi Jari Diri Koperasi 77
3.5.1. Implementasi Definisi Koperasi 78
3.5.2. Implementasi Prinsip-prinsip Koperasi 80
3.5.3. Implementasi Nilai-nilai Koperasi 83
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN 86
4.1. Identitas Informan/Responden 86
4.2. Rantai Pasok Jerami Padi 87
4.2.1. Aliran Produk 88
4.2.2. Aliran Informasi 90
4.2.3. Aliran Finansial 94
4.2.3.1 Aliran Finansial Untuk Skema Mandiri 95
4.2.3.2 Aliran Finansial Untuk Skema Kolektif 96
4.3. Komponen Biaya Logistik Pengadaan Jerami 97
4.4. Rekomendasi Pengadaan Pakan Alternatif 102
4.4.1. Kombinasi Antara Jerami Padi dan Daun Brokoli 105
BAB V SIMPULAN DAN SARAN 108
5.1. Simpulan 108
5.2. Saran 109
DAFTAR PUSTAKA 111
LAMPIRAN 114

IKOPIN University