



# **PENERAPAN HASIL EVALUASI KINERJA RANTAI PASOK MINYAK NILAM PADA PT ALAM INDONESIA RAHARJA**

**IMTIYAAZ ANGGRAENI**



**MANAJEMEN AGRIBISNIS  
SEKOLAH VOKASI  
INSTITUT PERTANIAN BOGOR  
BOGOR  
2026**

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

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

Dengan ini saya menyatakan bahwa laporan Proyek Akhir dengan judul “Penerapan Hasil Evaluasi Kinerja Rantai Pasok Minyak Nilam pada PT Alam Indonesia Raharja” 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, Mei 2026

Imtiyaaz Anggraeni  
J0410221351

@Hak cipta milik IPB University

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

## ABSTRAK

IMTIYAAZ ANGGRAENI. Penerapan Hasil Evaluasi Kinerja Rantai Pasok Minyak Nilam pada PT Alam Indonesia Raharja. Dibimbing oleh DONI SAHAT TUA MANALU.

PT Alam Indonesia Raharja merupakan perusahaan yang bergerak dalam produksi dan pemasaran minyak atsiri. Permintaan minyak nilam yang tinggi belum dapat dipenuhi secara optimal oleh perusahaan sehingga timbulnya permasalahan seperti ketidaksesuaian kualitas dan kuantitas bahan baku dan keterlambatan pengiriman ke *buyer*. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kendala utama rantai pasok, mengukur kinerja rantai pasok, serta merumuskan strategi perbaikan untuk meningkatkan efisiensi operasional dan aspek finansial perusahaan. Metode yang digunakan mencakup SCOR, AHP, dan R/C rasio. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kinerja rantai pasok perusahaan berada pada kategori baik dengan nilai total sebesar 86. Atribut reliabilitas menjadi yang paling dominan dengan bobot 0,589. Strategi perbaikan difokuskan pada penyusunan SOP pengadaan bahan baku, penerapan pengendalian persediaan, peningkatan kualitas melalui pelatihan QC, serta penguatan koordinasi distribusi. Hasil analisis finansial menunjukkan bahwa terjadi peningkatan R/C rasio dari 1,19 menjadi 1,25 yang mengindikasikan efisiensi operasional.

Kata Kunci: AHP, KPI, minyak nilam, rantai pasok, SCOR

## ABSTRACT

IMTIYAAZ ANGGRAENI. Implementation of Supply Chain Performance Evaluation Results for Patchouli Oil at PT Alam Indonesia Raharja. Supervised by DONI SAHAT TUA MANALU.

PT Alam Indonesia Raharja is a company engaged in the production and marketing of essential oils. The high demand for patchouli oil has not been optimally fulfilled by the company, resulting in problems such as inconsistencies in the quality and quantity of raw materials and delays in delivery to buyers. This study aims to analyze the main supply chain constraints, measure supply chain performance, and formulate improvement strategies to enhance the company's operational efficiency and financial performance. The methods used include SCOR, AHP and the R/C ratio. The results show that the company's supply chain performance is in the good category, with a total score of 86. The reliability attribute is the most dominant, with a weight of 0,589. The improvement strategies focus on developing SOP for raw material procurement, implementing inventory control, improving quality through QC training, and strengthening distribution coordination. The results of the financial analysis indicate that the implementation of the improvement strategies is expected to increase the R/C ratio from 1,19 to 1,25, it is indicating an improvement in operational efficiency.

Keywords: AHP, KPI, patchouli oil, SCOR, supply chain



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.*

# **PENERAPAN HASIL EVALUASI KINERJA RANTAI PASOK MINYAK NILAM PADA PT ALAM INDONESIA RAHARJA**

**IMTIYAAZ ANGGRAENI**

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 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.



@Hak cipta milik IPB University

IPB University

Penguji pada ujian Laporan Proyek Akhir: Dr. Ir. Dahri Tanjung, M.Si.



IPB University  
— Bogor Indonesia —

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

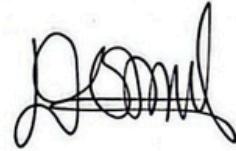
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan 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 : Penerapan Hasil Evaluasi Kinerja Rantai Pasok Minyak  
Nilam pada PT Alam Indonesia Raharja  
Nama : Imtiyaz Anggraeni  
NIM : J0410221351

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: 23 Mei 2026

Tanggal Lulus :

## PRAKATA

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Allah Subhanaahu Wa Ta'ala atas segala karunia-Nya sehingga laporan proyek akhir ini berhasil diselesaikan. Tema yang dipilih dalam penelitian yang dilaksanakan sejak bulan Juli 2025 sampai bulan Desember 2025 ialah rantai pasok, dengan judul “Penerapan Hasil Evaluasi Kinerja Rantai Pasok Minyak Nilam pada PT Alam Indonesia Raharja”.

Terima kasih penulis ucapkan kepada Bapak Dr. Doni Sahat Tua Manalu, S.E., M.Si. selaku dosen pembimbing yang telah memberikan arahan, bimbingan, serta saran selama proses penyusunan proyek akhir ini. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada Ibu Intani Dewi, S.Pt., M.Sc., M.Si. selaku Ketua Program Studi, moderator seminar, pembimbing akademik, serta Bapak Dr. Ir. Dahri Tanjung, M.Si. selaku dosen penguji yang telah memberikan masukan dan saran untuk penyempurnaan karya ilmiah ini. Penghargaan penulis sampaikan kepada Bapak Yahya Imanuddin, S.T., M.Sc. selaku Direktur Operasional yang telah memberikan izin penelitian serta membantu selama proses pengumpulan data. Ungkapan terima kasih juga disampaikan kepada ayah, ibu, dan seluruh keluarga atas doa, dukungan, motivasi, dan kasih sayang yang diberikan kepada penulis. Penulis juga mengucapkan terima kasih kepada rekan magang, Zaqi Fathul Rohman dan Anastasia Putri Rhamadhanty, atas kebersamaan, kerja sama, dukungan, serta semangat yang diberikan selama pelaksanaan kegiatan magang dan proses penyusunan karya ilmiah ini. Kehadiran dan bantuan yang diberikan sangat berarti bagi penulis dalam menyelesaikan penelitian ini. Semoga karya ilmiah ini dapat memberikan manfaat bagi pihak yang membutuhkan serta menjadi kontribusi bagi perkembangan ilmu pengetahuan.

Bogor, Mei 2026

*Imtiyaaz Anggraeni*

## DAFTAR ISI

DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR LAMPIRAN	ix
<b>I PENDAHULUAN</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Tujuan	4
1.4 Manfaat	4
<b>II TINJAUAN PUSTAKA</b>	<b>5</b>
2.1 Minyak Nilam	5
2.2 Pengukuran Kinerja	6
2.3 <i>Supply Chain Management (SCM)</i>	8
2.4 <i>Key Performance Indicator (KPI)</i>	11
2.5 <i>Supply Chain Operations Reference (SCOR)</i>	11
2.6 <i>Analytical Hierarchy Process (AHP)</i>	13
2.7 Normalisasi <i>Snorm de Boer</i>	15
2.8 Analisis <i>R/C Ratio</i>	16
2.9 Penelitian Terdahulu	16
2.10 Kerangka Berpikir	18
<b>III METODE</b>	<b>20</b>
3.1 Lokasi dan Waktu Proyek Akhir	20
3.2 Data dan Sumber Data	20
3.3 Teknik Pengumpulan Data	21
<b>IV HASIL DAN PEMBAHASAN</b>	<b>25</b>
4.1 Gambaran umum perusahaan	25
4.2 Aspek Organisasi dan Manajemen Perusahaan	29
4.3 Sumber Daya Perusahaan	30
4.4 Analisis Rantai Pasok PT Alam Indonesia Raharja	33
4.4 Pembobotan AHP Atribut Kinerja Rantai Pasok	38
4.5 Implikasi Manajerial untuk Meningkatkan Kinerja Rantai Pasok Minyak Nilam	46
<b>V SIMPULAN DAN SARAN</b>	<b>48</b>
5.1 Simpulan	48
5.2 Saran	48
DAFTAR PUSTAKA	49
LAMPIRAN	53
RIWAYAT HIDUP	65

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.



## DAFTAR TABEL

1	Data penjualan dan permintaan minyak nilam PT Alam Indonesia Raharja tahun 2025	2
2	Kendala Pengiriman Minyak PT Alam Indonesia Raharja tahun 2024-2025	3
3	Ruang Lingkup SCM	9
4	<i>Performance Indicator Snorm de Boer</i>	15
5	Penelitian Terdahulu	16
6	Daftar Responden Penelitian	21
7	Klasifikasi nilai standar kinerja rantai pasok	24
8	Sumber daya fisik PT Alam Indonesia Raharja tahun 2025	31
9	Sumber daya manusia PT Alam Indonesia Raharja tahun 2025	32
10	Struktur <i>Key Performance Indicator</i> (KPI)	33
11	Perhitungan hasil kinerja rantai pasok dengan Snorm de Boer	36
12	Kategori pencapaian kinerja rantai pasok pada PT Alam Indonesia Raharja 2026	37
13	Hasil pembobotan atribut kinerja level 1 PT Alam Indonesia Raharja 2026	39
14	Hasil pembobotan atribut kinerja level 2 PT Alam Indonesia Raharja 2026	40
15	Hasil pembobotan atribut kinerja fleksibilitas rantai pasok level 3 PT Alam Indonesia Raharja 2026	40
16	Hasil pembobotan atribut kinerja adaptabilitas bahan baku level 3 PT Alam Indonesia Raharja 2026	41
17	Hasil pembobotan atribut sub kriteria <i>cash-to-cash cycle time</i> level 3 PT Alam Indonesia Raharja 2026	41
18	Hasil pembobotan atribut kinerja performansi pengiriman pesanan level 3 PT Alam Indonesia Raharja 2026	41
19	Hasil pembobotan atribut kinerja siklus pemenuhan barang level 2	42
20	Hasil pembobotan atribut kinerja waktu identifikasi barang level 3 PT Alam Indonesia Raharja 2025	42
21	Hasil pembobotan atribut kinerja waktu persiapan barang level 3 PT Alam Indonesia Raharja 2026	42
22	Hasil pembobotan atribut kinerja waktu pengurusan barang level 3	43
23	Keseluruhan hasil di perbandingan atribut kinerja rantai pasok pada setiap level pada PT Alam Indonesia Raharja 2026	43
24	Hasil perhitungan akhir kinerja rantai pasok	45
25	Rekapitulasi Indikator Perbaikan	46
26	Perhitungan R/C <i>ratio</i> sebelum dan sesudah implementasi di PT Alam Indonesia Raharja 2026	47

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.

## DAFTAR GAMBAR

1	Volume ekspor minyak nilam di Indonesia tahun 2014-2023	1
2	Sistem Rantai Pasok <i>Pull Based</i> PT Alam Indonesia Raharja	2
3	Tanaman Nilam ( <i>Pogostemon cablin</i> )	5
4	Proses Penyulingan Minyak Nilam	6
5	Model SCOR ( <i>Plan, Source, Make, Deliver, Return</i> )	12
6	Kerangka pemikiran operasional	18
7	Logo PT Alam Indonesia Raharja	25
8	Lahan Budidaya Tanaman Atsiri PT Alam Indonesia Raharja	26
9	Laboratorium Pengujian Mutu di Yogyakarta	26
10	Skema Kemitraan Perusahaan dengan Petani	27
11	<i>Platform Digital Marketing</i> PT Alam Indonesia Raharja	28
12	Struktur organisasi PT Alam Indonesia Raharja	29
13	Ketel Penyulingan di Sigi	32
14	Alat Filtrasi di Yogyakarta	32
15	Hierarki proses rantai pasok PT Alam Indonesia Raharja tahun 2026	39

## DAFTAR LAMPIRAN

1	Kuesioner Analisis Penilaian Kinerja Rantai Pasok Minyak Nilam di PT Alam Indonesia Raharja	55
2	Hasil Perhitungan Pembobotan AHP Responden	58
3	Hasil Perhitungan Akhir SCOR dan AHP	61
4	Playbook Budidaya Tanaman Nilam	62
5	Biaya tetap di PT Alam Indonesia Raharja 2025	63
6	Biaya variabel sebelum implementasi di PT Alam Indonesia Raharja	64
7	Total penerimaan minyak nilam sebelum implementasi	64
8	Biaya variabel setelah implementasi di PT Alam Indonesia Raharja	64
9	Total penerimaan minyak nilam setelah implementasi	64

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.