



ANALISIS MANAJEMEN PERSEDIAAN BAHAN BAKU GREEN BEAN KOPI ARABIKA DI LEUIT KOLE KOPI

RANGGA ALFIANSYAH



**DEPARTEMEN MANAJEMEN
FAKULTAS EKONOMI DAN MANAJEMEN
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 mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.



@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.



PERNYATAAN MENGENAI SKRIPSI DAN SUMBER INFORMASI SERTA PELIMPAHAN HAK CIPTA

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi dengan judul “Analisis Manajemen Persediaan Bahan Baku *Green Bean* Kopi Arabika Di Leuit Kole Kopi” 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 skripsi ini.

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

Bogor, Agustus 2026

Rangga Alfiansyah
H2401221117



ABSTRAK

RANGGA ALFIANSYAH. Analisis Manajemen Persediaan Bahan Baku *Green Bean* Kopi Arabika di Leuit Kole Kopi. Dibimbing oleh NURUL HIDAYATI dan DIKI AKHWAN MULYA.

Leuit Kole Kopi menghadapi permasalahan pengelolaan persediaan bahan baku *green bean* akibat permintaan yang meningkat dan pasokan yang bersifat musiman. Penelitian ini bertujuan menganalisis karakteristik permintaan, menentukan metode peramalan terbaik, dan menganalisis manajemen persediaan berdasarkan hasil peramalan. Penelitian menggunakan data historis permintaan bulanan periode Juni 2024–Mei 2026 dengan membandingkan metode *Single Exponential Smoothing* (SES), *Holt*, dan *Holt Winters Additive* menggunakan indikator MAD, MSE, dan MAPE. Hasil penelitian menunjukkan bahwa *Holt Winters Additive* merupakan metode terbaik dengan nilai MAD 50,41, MSE 3.852,46, dan MAPE 12,02%. Hasil peramalan menghasilkan EOQ sebesar 2.019,58 kg, Safety Stock sebesar 114,85 kg, ROP sebesar 216,58 kg, dan TIC sebesar Rp1.961.224,11. Penerapan manajemen persediaan mampu mendukung ketersediaan bahan baku dan meningkatkan efisiensi biaya persediaan.

Kata kunci: *economic order quantity*, *green bean*, kopi arabika, manajemen persediaan, peramalan.

ABSTRACT

RANGGA ALFIANSYAH. Inventory Management Analysis of Arabica Coffee Green Bean Raw Materials at Leuit Kole Kopi. Supervised by NURUL HIDAYATI and DIKI AKHWAN MULYA.

Leuit Kole Kopi experienced inventory management problems due to increasing demand and seasonal raw material supply. This study aimed to analyze demand characteristics, determine the most accurate forecasting method, and analyze inventory management based on the forecasting results. Monthly demand data from June 2024 to May 2026 were analyzed using Single Exponential Smoothing (SES), Holt, and Holt-Winters Additive, which were evaluated using MAD, MSE, and MAPE. The results showed that Holt-Winters Additive was the best method, with a MAD of 50.41, an MSE of 3,852.46, and a MAPE of 12.02%. The forecasting results produced an Economic Order Quantity of 2,019.58 kg, a Safety Stock of 114.85 kg, a Reorder Point of 216.58 kg, and a Total Inventory Cost of IDR 1,961,224.11. The proposed inventory management approach improved raw material availability and inventory cost efficiency.

Keywords: arabica coffee, economic order quantity, forecasting, green bean, inventory management.



@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 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 MANAJEMEN PERSEDIAAN BAHAN BAKU GREEN BEAN KOPI ARABIKA DI LEUIT KOLE KOPI

RANGGA ALFIANSYAH

Skripsi
sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar
Sarjana pada
Program Studi Manajemen

**DEPARTEMEN MANAJEMEN
FAKULTAS EKONOMI DAN MANAJEMEN
INSTITUT PERTANIAN BOGOR
BOGOR
2026**



@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.

Tim Penguji pada Ujian Skripsi:

- 1 Dr. Eko Ruddy Cahyadi, S.Hut., M.M.



@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.



Judul Skripsi : Analisis Manajemen Persediaan Bahan Baku *Green Bean* Kopi Arabika di Leuit Kole Kopi

Nama :angga Alfiansyah

NIM : H2401221117

Disetujui oleh

Pembimbing 1:

Nurul Hidayati, S.E., M.Si.

Pembimbing 2:

Diki Akhwan Mulya, S.E., M.Si.

Diketahui oleh

Ketua Departemen Manajemen:

Dr. Eko Ruddy Cahyadi, S.Hut., M.M.

NIP 197812132006041001

Tanggal Ujian:
(18 Agustus 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 Juni 2026 sampai bulan Juli 2026, dengan judul “Analisis Manajemen Persediaan Bahan Baku *Green Bean* Kopi Arabika di Leuit Kole Kopi”.

Terima kasih penulis ucapkan kepada seluruh pihak yang membantu dan mendukung penyelesaian karya ilmiah ini, yakni kepada:

1. Ibu Nurul Hidayati, S.E., M.Si. dan Bapak Diki Ahwan Mulya, S.E., M.Si. selaku dosen pembimbing yang telah meluangkan waktu, mencurahkan pikiran, serta memberikan banyak masukan dan arahan dalam proses penyusunan tugas akhir ini.
2. Dr. Eko Ruddy Cahyadi, S.Hut., M.M. selaku dosen penguji yang telah memberikan masukan, arahan, serta saran kepada penulis.
3. Seluruh staf pengajar dan tenaga pendidik Departemen Manajemen yang telah memberikan ilmu pengetahuan selama penulis menempuh pendidikan.
4. Orang tua tercinta dan kakak tercinta atas segala pengorbanan yang tak ternilai, kepercayaan, kasih sayang, dan dukungan tanpa henti.
5. Teman seperjuangan atas kebersamaan serta semangat yang diberikan selama proses perkuliahan dan penulisan tugas akhir.
6. Teman-teman Departemen Manajemen 59 IPB University atas segala kebersamaan selama proses perkuliahan.
7. Teman-teman KKNT Paningkiran atas kebersamaan serta semangat yang diberikan selama proses perkuliahan dan penulisan tugas akhir.
8. Semua pihak yang telah memberikan dukungan selama penulis menjalani proses perkuliahan. Semoga karya ilmiah ini bermanfaat bagi pihak yang mem

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

Bogor, Agustus 2026

Rangga Alfiansyah

DAFTAR ISI

DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR LAMPIRAN	xi
I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	7
1.3 Tujuan	8
1.4 Manfaat	8
1.5 Ruang Lingkup	8
II TINJAUAN PUSTAKA	9
2.1 Komoditas Kopi	9
2.2 Manajemen Rantai Pasok	9
2.3 Manajemen Persediaan	10
2.4 Peramalan	11
2.5 Model Manajemen Persediaan	13
2.6 Penelitian Terdahulu	15
III METODE	18
3.1 Kerangka Pemikiran	18
3.2 Waktu dan Tempat	19
3.3 Jenis dan Sumber Data	20
3.4 Metode Pengumpulan Data	20
3.5 Metode Pengolahan dan Analisis Data	21
IV HASIL DAN PEMBAHASAN	28
4.1 Gambaran Umum Leuit Kole Kopi	28
4.2 Analisis Peramalan	32
4.3 Analisis Manajemen Persediaan	39
4.4 Kondisi Eksisting dan Usulan Manajemen Persediaan	45
4.5 Implikasi Manajerial	46
V SIMPULAN DAN SARAN	52
5.1 Simpulan	52
5.2 Saran	52
DAFTAR PUSTAKA	53
LAMPIRAN	56
RIWAYAT HIDUP	60



DAFTAR TABEL

1	Rekapitulasi penelitian terdahulu	15
2	Intrepetasi nilai MAPE	25
3	Kondisi eksisting persediaan <i>Green Bean</i>	31
4	Hasil evaluasi akurasi metode SES	34
5	Hasil evaluasi akurasi metode <i>Holt</i>	35
6	Hasil evaluasi akurasi metode <i>Holt Winters Additive</i>	37
7	Perbandingan akurasi metode <i>forecasting</i>	38
8	Hasil peramalan bulan Juni 2026 – Mei 2027	39
9	Parameter perhitungan EOQ	41
10	Hasil perhitungan EOQ	42
11	Parameter perhitungan <i>Safety Stock</i>	43
12	Hasil perhitungan <i>Reorder Point</i>	44
13	Hasil perhitungan <i>Total Inventory Cost</i>	45
14	Perbandingan kondisi eksisting dan usulan manajemen persediaan	46
15	Rencana pengendalian manajemen persediaan	51

DAFTAR GAMBAR

1	Kontribusi subsektor perkebunan terhadap PDB nasional 2025	1
2	Produksi kopi Indonesia tahun 2021 – 2025	2
3	Produksi kopi robusta dan arabika Indonesia	2
4	Provinsi penghasil kopi arabika Indonesia	3
5	Produksi kopi arabika Jawa Barat tahun 2020 – 2025	4
6	Distribusi produksi kopi arabika di Jawa Barat	4
7	Produksi kopi menurut kecamatan di Kabupaten Bandung Barat tahun 2025	5
8	Perbandingan pasokan dan permintaan <i>green bean</i> di Leuit Kole Kopi	6
9	Diagram kerangka pemikiran	19
10	Alur proses bisnis Leuit Kole Kopi	29
11	<i>Cherry bean</i> kopi arabika	29
12	<i>Green bean</i> kopi arabika	30
13	<i>Roasted bean</i> kopi arabika	30
14	Karakteristik permintaan <i>green bean</i>	32
15	Perbandingan data aktual dan peramalan SES	33
16	Perbandingan data aktual dan peramalan <i>Holt</i>	35
17	Perbandingan data aktual dan peramalan <i>Holt Winters Additive</i>	36
18	Struktur organisasi usulan pengelolaan persediaan	48
19	Alur pelaksanaan pengelolaan persediaan	50



DAFTAR LAMPIRAN

1 Surat izin penelitian	57
2 Data historis permintaan <i>green bean</i> Leuit Kole Kopi	58
3 Dokumentasi Leuit Kole Kopi	59

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 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.