

OPTIMALISASI MANAJEMEN PERSEDIAAN PUPUK DENGAN MODEL PROBABILISTIK PADA TOKO PERTANIAN DUA SAUDARA

VIONA DIWANTI PUTRI



DEPARTEMEN MANAJEMEN
FAKULTAS EKONOMI DAN MANAJEMEN
INSTITUT PERTANIAN BOGOR
BOGOR
2024

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

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 “Optimalisasi Manajemen Persediaan Pupuk dengan Model Probabilistik pada Toko Pertanian Dua Saudara” 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, Juni 2024

Viona Diwanti Putri
H2401201076

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.



ABSTRAK

VIONA DIWANTI PUTRI. Optimalisasi Manajemen Persediaan Pupuk dengan Model Probabilistik pada Toko Pertanian Dua Saudara. Dibimbing oleh NURUL HIDAYATI.

Peningkatan kebutuhan pupuk dipicu oleh peningkatan luas perkebunan kelapa sawit. Kelapa sawit adalah produk utama ekonomi nasional Indonesia, dengan perkebunan tersebar di Pulau Sumatera, termasuk Provinsi Jambi. Toko Pertanian Dua Saudara, penyedia pupuk di kecamatan Tebing Tinggi menghadapi masalah stok karena keterbatasan kapasitas gudang dan ketidakmampuan memprediksi permintaan bulanan. Penelitian yang dilakukan dari Januari hingga Mei 2024 melalui diskusi, wawancara, dan pengamatan langsung, bertujuan mengidentifikasi manajemen persediaan pupuk, menghitung persediaan dengan Model Probabilistik, dan merumuskan strategi manajemen persediaan berdasarkan analisis faktor internal dan eksternal. Hasil menunjukkan bahwa *reorder point* untuk pupuk Dolomit adalah 5 karung, Phonska 1 karung, Mutiara 16-16-16 3 karung, Abu Putih 8 karung, dan Kaptan Kebo Mas 4 karung. Strategi yang dapat diterapkan adalah strategi intensif, seperti penetrasi pasar, pengembangan pasar, dan pengembangan produk.

Kata kunci: analisis faktor internal dan eksternal, model probabilistik, permintaan pupuk, *reorder point*, *safety stock*

ABSTRACT

VIONA DIWANTI PUTRI. Optimization of Inventory Management with Probabilistic Model of Toko Pertanian Dua Saudara. Supervised by NURUL HIDAYATI.

The increase in fertilizer demand is triggered by the increase in the area of oil palm plantations. Palm oil is a major product of Indonesia's national economy, with plantations spread across Sumatra Island, including Jambi Province. Toko Pertanian Dua Saudara, a fertilizer provider in Tebing Tinggi sub-district faces stock issues due to limited warehouse capacity and inability to predict monthly demand. The research was conducted from January to May 2024 through discussions, interviews, and direct observations, aims to identify fertilizer inventory management, calculate inventory with the Probabilistic Model, and formulate inventory management strategies based on analysis of internal and external factors. The results show that the reorder point for Dolomite fertilizer is 5 sacks, Phonska 1 sack, Mutiara 16-16-16 3 sacks, Abu Putih 8 sacks, and Kaptan Kebo Mas 4 sacks. The strategies that can be applied are intensive strategies, such as market penetration, market development, and product development.

Keywords: analysis of internal and external factors, probabilistic model, fertilizer demand, reorder point, safety stock



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 2024
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.

OPTIMALISASI MANAJEMEN PERSEDIAAN PUPUK DENGAN MODEL PROBABILISTIK PADA TOKO PERTANIAN DUA SAUDARA

VIONA DIWANTI PUTRI

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

**DEPARTEMEN MANAJEMEN
FAKULTAS EKONOMI DAN MANAJEMEN
INSTITUT PERTANIAN BOGOR
BOGOR
2024**

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

@Hak cipta milik IPB University

IPB University

Tim Penguji pada Ujian Skripsi:

- 1 Nisa Zahra, S. T. P., M. Si
- 2 Hardiana Widyastuti, S.Hut., M.M

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

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 : Optimalisasi Manajemen Persediaan Pupuk dengan Model
Probabilistik pada Toko Pertanian Dua Saudara

Nama : Viona Diwanti Putri

NIM : H2401201076

Disetujui oleh

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

Diketahui oleh

Ketua Departemen Manajemen:
Dr. Eko Ruddy Cahyadi, S.Hut., M.M.
NIP. 197812132006041001

Tanggal Ujian:
(14 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. Tema yang dipilih dalam penelitian yang dilaksanakan sejak bulan Januari 2024 sampai bulan Mei 2024 ini ialah manajemen produksi dan operasi dengan judul “Optimalisasi Manajemen Persediaan Pupuk dengan Model Probabilistik pada Toko Pertanian Dua Saudara”.

Terima kasih penulis ucapkan kepada Ibu Nurul Hidayati, S.E., M.Si. yang telah membimbing dan banyak memberi saran. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada Bapak M. Syaefudin Andrianto, S.T.P., M.Si. selaku pembimbing akademik, Ibu Eka Dasra Viana, S.E, Ak selaku dosen moderator seminar, serta Ibu Nisa Zahra, S. T. P., M. Si dan Ibu Hardiana Widyastuti, S.Hut., M.M selaku dosen penguji. Di samping itu, penghargaan penulis sampaikan kepada Toko Pertanian Dua Saudara selaku pihak yang berkenan menjadi objek. Ungkapan terima kasih juga disampaikan kepada Kedua orang tua penulis, Ayah Wandi dan Bunda Diana serta seluruh keluarga. Terima kasih yang tiada terhingga atas limpahan kasih sayang dan cinta yang tulus, doa yang tak pernah putus, materi, motivasi, nasihat, perhatian, dan pengorbanan yang diberikan yang membuat penulis selalu bersyukur telah memiliki keluarga yang luar biasa.

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

Bogor, Juni 2024

Viona Diwanti Putri

DAFTAR ISI

DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR LAMPIRAN	x
I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	6
1.3 Tujuan	7
1.4 Manfaat	7
1.5 Ruang Lingkup	7
II TINJAUAN PUSTAKA	8
2.1 Persediaan	8
2.2 Fungsi Persediaan	8
2.3 Manajemen Persediaan	9
2.4 Model Optimalisasi Probabilistik	9
2.5 Alternatif Strategi Pengembangan	10
2.6 Penelitian Terdahulu	11
III METODE	13
3.1 Kerangka Pemikiran	13
3.2 Lokasi dan Waktu Penelitian	14
3.3 Jenis Penelitian dan Sumber Data	14
3.4 Metode Penarikan Sampel	14
3.5 Metode Pengolahan dan Analisis Data	15
IV HASIL DAN PEMBAHASAN	18
4.1 Gambaran Umum Perusahaan	18
4.2 Proses Bisnis	18
4.3 Manajemen Persediaan Pupuk Prioritas Toko Pertanian Dua Saudara	20
4.4 Manajemen Persediaan dengan Model Probabilistik	21
4.5 Strategi Manajemen Persediaan	22
4.6 Implikasi Manajerial	25
V SIMPULAN DAN SARAN	27
5.1 Simpulan	27
5.2 Saran	27
DAFTAR PUSTAKA	29
LAMPIRAN	32
RIWAYAT HIDUP	38

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.



1	Penelitian terdahulu	11
2	Standar deviasi permintaan pupuk di Toko Pertanian Dua Saudara perhari (2020-2023)	21
3	Hasil perhitungan dengan pendekatan model probabilistik	22
4	Analisis matriks IFE dan EFE	22

DAFTAR GAMBAR

1	Luas areal perkebunan kelapa sawit di Kecamatan Batang Asam, Merlung dan Tebing Tinggi tahun 2020-2023	2
2	Permintaan Pupuk Mutiara 16-16-16 tahun 2020-2023 di Toko Pertanian Dua Saudara	3
3	Permintaan Pupuk Urea Nonsubsidi tahun 2020-2023 di Toko Pertanian Dua Saudara	3
4	Permintaan Pupuk Phonska Plus tahun 2020-2023 di Toko Pertanian Dua Saudara	3
5	Permintaan Pupuk Dolomit tahun 2020-2023 di Toko Pertanian Dua Saudara	4
6	Permintaan Pupuk Kaptan Kebo Mas 2020-2023 di Toko Pertanian Dua Saudara	4
7	Permintaan Pupuk Abu Putih tahun 2020-2023 di Toko Pertanian Dua Saudara	4
8	Kerangka pemikiran	13
9	Matriks IE	17
10	Hasil matriks IE	23
11	<i>The house model</i> implikasi manajerial untuk optimalisasi persediaan	25

DAFTAR LAMPIRAN

1	Surat izin penelitian	32
2	Daftar harga Pupuk Dolomit, Phonska, Mutiara 16-16-16 tahun 2022-2023*	33
3	Daftar harga Pupuk Urea Nonsubsidi, Abu Putih, Kaptan Kebo Mas tahun 2022-2023*	34
4	Perhitungan persediaan dengan model probabilistik	35

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.