

LAPORAN TUGAS AKHIR

PENGENDALIAN PERSEDIAAN BAHAN BAKU JAHE GAJAH
(*Zingiber officinale varofficinarum*)
PADA PRODUK WEDANG TRADISIONAL
DI CV MAMIGUS RESTU BAGUS SRAGEN JAWA TENGAH

Oleh :
Ahmad Arfin Azizi
03.05.20.0141



PROGRAM STUDI AGRIBISNIS HORTIKULTURA
JURUSAN PERTANIAN
POLITEKNIK PEMBANGUNAN PERTANIAN YOGYAKARTA MAGELANG
KEMENTERIAN PERTANIAN
2024

LAPORAN TUGAS AKHIR

PENGENDALIAN PERSEDIAAN BAHAN BAKU JAHE GAJAH
(*Zingiber officinale varofficinarum*)
PADA PRODUK WEDANG TRADISIONAL
DICIPTAKAN OLEH MAMIGUS RESTU BAGUS SRAGEN JAWA TENGAH



PROGRAM STUDI AGRIBISNIS HORTIKULTURA
JURUSAN PERTANIAN
POLITEKNIK PEMBANGUNAN PERTANIAN YOGYAKARTA MAGELANG
KEMENTERIAN PERTANIAN
2024

LEMBAR PENGESAHAN

Judul : Pengendalian Persediaan Bahan Baku Jahe Gajah (*Zingiber officinale varofficinatum*) pada Produk Wedang Tradisional di CV Mamigus Restu Bagus Sragen Jawa Tengah

Nama : Ahmad Arfin Azizi


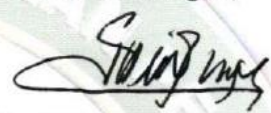
NIRM : 03.05.20.0141

Program Studi : Agribisnis Hortikultura

Jurusan : Pertanian

Menyetujui :


Pembimbing I, Pembimbing II,

Dr. Siwitri Munambar, S.T.P., M.P. Ir. Rika Nalinda, MP
NIP. 19771024 200501 2 001 NIP. 19650520 199103 2 001


Mengetahui :

Ketua Jurusan Pertanian, Ketua Program Studi Agribisnis Hortikultura,

Dr. Endah Puspitojati, S.T.P., M.P. Dr. Siwitri Munambar, S.T.P., M.P.
NIP. 19810228 200501 2 003 NIP. 19771024 200501 2 001

Direktur Polbangtan Yogyakarta Magelang



Dr. Bambang Sudarmanto, S.Pt., M.P.
NIP. 19670509 199603 1 002

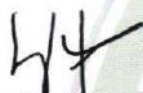
Tanggal lulus : 28 juni 2024

LEMBAR PENGESAHAN PENGUJI

Judul : Pengendalian Persediaan Bahan Baku Jahe Gajah
(*Zingiber officinale varofficinarum*) pada Produk Wedang
Tradisional di CV Mamigus Restu Bagus Sragen Jawa
Tengah
Nama : Ahmad Arfin Azizi
NIRM : 03.05.20.0141
Program Studi : Agribisnis Hortikultura
Jurusan : Pertanian

Menyetujui :

Penguji I,



Dr. Ir. Adi Prayoga, M.P.
NIP. 19640623 199103 1 002

Penguji II,



Dr. Siwitri Munambar, S.T.P., M.P.
NIP. 19771024 200501 2 001

Penguji III,



Annisa Khoiriyah, S.P., M.Sc
NIP. 1988052920 1902 2 001

Tanggal Lulus : 28 Juni 2024

SURAT PERNYATAAN ORISINALITAS

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Ahmad Arfin Azizi
Program Studi : Agribisnis Hortikultura
NIRM : 03.05.20.0141
Judul : Pengendalian Persediaan Bahan Baku Jahe Gajah (*Zingiber officinale varofficinarum*) pada Produk Wedang Tradisional di CV Mamigus Restu Bagus Sragen Jawa Tengah

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa Tugas Akhir ini merupakan hasil penelitian, pemikiran, dan pemaparan asli saya sendiri. Saya tidak mencantumkan tanpa pengakuan bahan-bahan yang telah dipublikasikan sebelumnya atau ditulis oleh orang lain, atau sebagai bahan yang pernah diajukan untuk gelar atau ijazah pada Politeknik Pembangunan Pertanian atau perguruan tinggi lainnya.

Apabila dikemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidak benaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik sesuai dengan peraturan yang berlaku di Politeknik Pembangunan Pertanian Yogyakarta Magelang.

Yogyakarta, 28 juni 2024
Yang menyatakan,

Ahmad Arfin Azizi

RIWAYAT HIDUP



Penulis dilahirkan di Tuban pada hari Kamis, Oktober 2001 sebagai anak dari pasangan Maftuchin dan Srimurwati. Penulis merupakan anak bungsu dari 2 bersaudara. Riwayat pendidikan formal penulis yaitu Taman Kanak-Kanak adiyaksa lulusan 2008, Sekolah Dasar Islam Tuban lulusan 2014, Sekolah Madrasah Tsanawiyah Aqidatunnajin Lingga lulusan 2017, Sekolah Menengah Atas Negeri 1 Lingga Peminatan Matematika lulusan 2020. Pada tahun 2020 penulis mendaftarkan diri di Politeknik Pembangunan Pertanian Yogyakarta Magelang dan diterima lewat Jalur kerja Sama Pemerintah Daerah Kabupaten Lingga.

Penulis merupakan mahasiswa Program Studi Agribisnis Hortikultura Jurusan Pertanian. Selama 4 tahun perkuliahan penulis mengikuti berbagai kegiatan formal kampus yakni Unit Kegiatan Mahasiswa (UKM) Wajib seperti Hidroponik, *Marching Band*, dan Karate, Kegiatan Magang Wajib di CV Soga Farm Indonesia, MBKM (Merdeka Belajar Kampus Merdeka) di Kelompok Wanita Giling Wesi Makmur, PKL (Praktik Kerja Lapangan) di CV Mamigus Restu Bagus serta Magang Taruna Makmur di PT Petrokimia Gresik.

Pada tahun akhir perkuliahan, penulis melakukan kegiatan penelitian tugas akhir yang dilaksanakan di CV Mamigus Restu Bagus. Penelitian dilaksanakan di bulan Desember 2023 sampai Juni 2024 dan dinyatakan selesai menempuh pendidikan Sarjana Terapan Pertanian pada bulan Juli 2024.

Yogyakarta, 28 juni 2024
Peneliti,

Ahmad Arfin Azizi

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

“Allah tidak membebani seseorang melainkan sesuai dengan kesanggupannya. Dia mendapat (pahala) dari (Kebijakan) yang dikerjakannya dan mendapat (siksa) dari (kejahatan) yang diperbuatnya” (Q.S Al-Baqarah : 286)

Segala puji bagi Alloh SWT yang telah memberikan kehidupan dan segala yang sudah digariskan. Puji syukur atas segala kebahagiaan maupun kesedihan yang tercipta dalam hidup ini sehingga diri ini dapat menimba ilmu tanpa henti. Semoga segala kebaikan dapat diteruskan sebagaimana pesan Nabi Muhammad SAW, junjungan dan panutan dari segala kebaikan dunia serta akhirat. Penulisan tugas akhir ini saya persembahkan untuk :

1. Diri sendiri, terima kasih sudah menjadi kuat sejauh ini. Terima kasih karena selalu belajar akan sebuah kesalahan dan terus memperbaikinya. Jangan pernah lelah belajar, jangan pernah lelah menjadi baik. Tetap bahagia, rendah hati, bangga pada diri sendiri dan terus belajar sampai kapan pun.
2. Bapak, Ibu, yang selalu menjadi rumah untuk pulang dan tentunya yang selalu mendukung dalam hal apapun
3. Mbak fitri kakakku yang baik dan selalu mengirimi uang disaat dompetku menipis.
4. Seluruh Civitas Akademika Politeknik Pembangunan Pertanian Yogyakarta Magelang yang telah memberikan ruang penulis dalam menimba ilmu di Kota Yogyakarta.
5. Manusia kurang normal yang bertempat tinggal di warungboto atau sering disebut sabagai “pejantan warboto” yang selalu memberi semangat walaupun kadang kadang sebagai pengganggu disaat mengerjakan tugas akhir.
6. Kedua dosen pembimbing Ibu Dr. Siwitri Munambar, S.T.P., M.P. dan Ibu Ir. Rika Nalinda, M.P. yang selalu menuntun setiap langkah penelitian dengan kesabaran. Semoga suatu saat nanti, saya dapat menjadi akademisi seperti Ibu dan Bapak, aamiin.
7. Terkhusus kelas tervavorit, Agribisnis Hortikultura 2 Angkatan 2020, Agrisatya Gautama.
8. Rekan seperjuangan angkatan 2020, Lokantara Agriyaksa yang telah memberikan warna kehidupan baru, rapalan do’a, dan segala semangat hidup.
9. Semua orang yang telah memberikan kebaikan dalam bentuk jasa, barang maupun lainnya kepada penulis. Terima kasih atas segalanya dan mohon maaf penulis tidak dapat menyebutkan satu per satu. Semoga segala hal baik akan terbalas dengan baik. *Aamiin Ya Robbal Alamin.*

PENGENDALIAN PERSEDIAAN BAHAN BAKU JAHE GAJAH
(*Zingiber officinale varofficinarum*)
PADA PRODUK WEDANG TRADISIONAL
DI CV MAMIGUS RESTU BAGUS SRAGEN JAWA TENGAH

Oleh :

Ahmad Arfin Azizi

Intisari

Penelitian ini bertujuan mengidentifikasi peramalan penggunaan bahan baku simplisia Jahe Gajah di tahun 2024, jumlah efisien dan frekuensi pemesanan bahan baku simplisia Jahe Gajah, persediaan penyangga (*Safety Stock*), Titik pemesanan kembali (*Re-Order Point*) dan selisih nilai dari perbandingan *Total Inventory Cost* (TIC) yang digunakan oleh perusahaan dengan metode EOQ. Penelitian ini menggunakan metode deskriptif kuantitatif. Pemilihan lokasi penelitian dilakukan secara purposive. Jenis data yang digunakan adalah data primer dan data sekunder. Data di analisis menggunakan Microsoft Excel dan Minitab 21. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sistem persediaan simplisia produk Wedang Tradisional di perusahaan belum mengetahui jumlah persediaan yang optimal. Hasil peramalan produk Wedang Tradisional dengan menggunakan metode *Single Moving Average* ditahun 2024 adalah 24.043pcs. Sistem persediaan simplisia apabila menggunakan metode EOQ akan menghasilkan nilai *Economic Order Quantity* (EOQ) sebesar 68 kg dengan frekuensi pemesanan 9 kali, nilai *Safety Stock* (SS) yaitu 0,541 kg, nilai *Reorder Point* (ROP) yaitu 3,41 kg, dan nilai *Total Inventory Cost* (TIC) yaitu Rp326.177,5. Selisih nilai perbandingan TIC perusahaan dengan menggunakan metode EOQ sebanyak Rp.407.156.

Kata Kunci:

Jahe Gajah, Persediaan Bahan Baku, *Safety Stock*, *Total Inventory Cost*, Wedang Tradisional.

CONTROL OF SUPPLY OF ELEPHANT GINGER
(Zingiber officinale varofficinarum)
RAW MATERIALS IN TRADITIONAL WEDANG PRODUCTS
AT CV MAMIGUS RESTU BAGUS SRAGEN CENTRAL JAVA

by

Ahmad Arfin Azizi

Abstract

This research aims to identify forecasts for the use of raw materials for Elephant Ginger simplicia in 2024, the efficient quantity and frequency of ordering Elephant Ginger simplicia raw materials, buffer stock (Safety Stock), Re-Order Point and the difference in value from the Total Inventory Cost comparison (TIC) used by companies with the EOQ method. This research uses quantitative descriptive methods. The selection of research locations was carried out purposively. The types of data used are primary data and secondary data. Data were analyzed using Microsoft Excel and Minitab 21. The results of the research show that the company's simple inventory system for Traditional Wedang products does not yet know the optimal amount of inventory. The forecasting results for Traditional Wedang products using the Single Moving Average method in 2024 are 24,043 pcs. The simple inventory system when using the EOQ method will produce an Economic Order Quantity (EOQ) value of 68 kg with an ordering frequency of 9 times, a Safety Stock (SS) value of 0.541 kg, a Reorder Point (ROP) value 3,41 kg, and the Total Inventory Cost (TIC) value is IDR 326,177.5. The difference in the company's TIC comparison value using the EOQ method is IDR 407.156.

Keywords:

Elephant Ginger, Raw Material Inventory, Safety Stock, Total Inventory Cost, Traditional Wedang.

KATA PENGANTAR

Dengan memanjatkan puji syukur kehadiran Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan hidayah-Nya sehingga dapat menyelesaikan Tugas Akhir dengan judul “Pengendalian Persediaan Bahan Baku Jahe Gajah (*Zingiber officinale varofficinarum*) pada Produk Wedang Tradisional di CV Mamigus Restu Bagus Sragen Jawa Tengah”. Tugas Akhir ini disusun untuk memenuhi syarat sebagai pelaksanaan Tugas Akhir (TA) dalam rangka penyelesaian pendidikan Diploma IV (empat) Program Studi Agribisnis Hortikultura Politeknik Pembangunan Pertanian Yogyakarta Magelang. Tugas Akhir ini disusun berdasarkan rancangan penelitian yang akan dilakukan selama di lapangan. Berkenaan dengan kesempatan ini penulis ingin mengungkapkan rasa terima kasih kepada :

1. Bapak Dr. Bambang Sudarmanto, S.Pt., MP., selaku Direktur Politeknik Pembangunan Pertanian Yogyakarta Magelang beserta jajaran Civitas Akademika.
2. Ibu Dr. Endah Puspitojati, S.TP., MP., selaku Ketua Jurusan Pertanian Politeknik Pembangunan Pertanian Yogyakarta Magelang.
3. Ibu Dr. Siwitri Munambar, S.TP., MP., selaku Ketua Program Studi Agribisnis Hortikultura sekaligus Dosen Pembimbing Utama.
4. Ibu Ir. Rika Nalinda, MP., selaku Dosen Pembimbing Pendamping;
5. Ibu Fitria Naimatu Sa’diyah, S.E., M.Si. selaku Ketua Panitia Tugas Akhir Program Studi Agribisnis Hortikultura Tahun 2023-2024.
6. Pemilik CV Mamigus Restu Bagus
7. Teman-teman seperjuangan, Lokantara Agriyaksa, dan
8. Seluruh pihak yang telah membantu proses penyelesaian proposal ini dan tidak dapat penulis sebutkan satu per satu.

Disadari bahwa dalam penyusunan tugas akhir terdapat banyak kekurangan dan jauh dari kesempurnaan. Oleh karena itu, kritik dan saran sangat dibutuhkan untuk kegiatan penelitian tugas akhir. Akhir kata, diucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada semua pihak yang telah membantu menyelesaikan tugas akhir ini.

Yogyakarta, 28 juni 2024

Ahmad Arfin Azizi

DAFTAR ISI

LAPORAN TUGAS AKHIR.....	i
LAPORAN TUGAS AKHIR.....	ii
LEMBAR PENGESAHAN.....	iii
LEMBAR PENGESAHAN PENGUJI	iv
SURAT PERNYATAAN ORISINALITAS.....	v
RIWAYAT HIDUP.....	vi
MOTTO DAN PERSEMBAHAN.....	vii
Intisari.....	viii
<i>Abstract</i>	ix
KATA PENGANTAR.....	x
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah	2
C. Batasan Masalah.....	2
D. Tujuan.....	3
E. Manfaat.....	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	4
A. Landasan Teori	4
B. Kerangka Berpikir	9
C. Definisi Operasional	10
D. Penelitian Terdahulu.....	10
BAB III METODE PENELITIAN	12
A. Waktu dan Tempat.....	12
B. Alat dan Bahan	12
C. Rancangan Penelitian	12
D. Prosedur Pelaksanaan Penelitian	13

E. Teknik Analisis Data.....	15
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	16
A. Hasil dan pembahasan	16
B. Implementasi	28
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	29
DAFTAR PUSTAKA	30
LAMPIRAN	33

DAFTAR TABEL

Tabel 4.1 Penjualan Produk Wedang Tradisional Tahun 2022-2023	17
Tabel 4.2 Hasil Peramalan Penjualan Produk Wedang Tradisional.....	19
Tabel 4.3 Perbandingan Peramalan dan Data Aktual Permintaan Produk Bulan Januari, Februari, dan Maret Tahun 2024	20
Tabel 4.4 Data Pengadaan dan Penggunaan Simplisia Jahe Gajah Tahun 2023....	22
Tabel 4.5 Biaya Pemesanan Tahun 2023	23
Tabel 4.6 Biaya Penyimpanan Tahun 2023	23
Tabel 4.7 Perhitungan EOQ dan frekuensi pemesanan	24
Tabel 4.8 Perhitungan <i>Safety Stock</i>	24
Tabel 4.9 Perhitungan <i>Re-Order Point</i>	25
Tabel 4.10 Perhitungan <i>Total Inventory Cost</i>	26
Tabel 4.11 Perbandingan Kebijakan Perusahaan dengan Metode EOQ.....	26
Tabel 4.12 Perbandingan kebijakan Perusahaan dengan Metode EOQ.....	27
Tabel 4.13 Perbandingan Kebijakan Perusahaan dengan Metode EOQ.....	27

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Kerangka Berpikir	9
Gambar 4. 1 <i>Time Series Plot</i> Penjualan Wedang Tradisional 2022-2024	18
Gambar 4. 2 <i>Single Moving Average</i> Rentang 3.....	20

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Pedoman wawancara penelitian	33
Lampiran 2 Data Produksi produk Wedang Tradisional tahun 2022-2023	35
Lampiran 3 Grafik dan Perhitungan Kesalahan Peramalan Metode <i>Single Moving Average</i> rentan 2	36
Lampiran 4 Grafik dan Perhitungan Kesalahan Peramalan Metode <i>Single Moving Average</i> rentan 3	37
Lampiran 5 Grafik dan Perhitungan Kesalahan Peramalan Metode <i>Single Moving Average</i> rentan 4	38
Lampiran 6 Perhitungan EOQ	39
Lampiran 7 Perhitungan <i>Safety-Stock</i>	39
Lampiran 8 Perhitungan <i>Re-Order Point</i>	40
Lampiran 9 Perhitungan <i>Total Inventory Cost</i>	40
Lampiran 10 Perhitungan Peramalan Menggunakan <i>Software Minitab-21</i>	41
Lampiran 11 Kartu Persediaan	41
Lampiran 12 Produk Wedang Tradisional	41
Lampiran 13 Gudang persediaan di CV Mamigus Restu Bagus	42
Lampiran 14 Tempat Produksi di CV Mamigus Restu Bagus	42
Lampiran 15 Dokumentasi Kegiatan	43