

LAPORAN TUGAS AKHIR
PERAMALAN PENJUALAN DAN *SAFETY STOCK* PRODUK TEH
WEDANG UWUH CELUP DAN TEH EUKALIPTUS CELUP
DI CV CENTERINDO KURNIA TRITAMA

Oleh:
Widiya Sri Lestari
03.05.20.0139



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

LAPORAN TUGAS AKHIR
PERAMALAN PENJUALAN DAN *SAFETY STOCK* PRODUK TEH
WEDANG UWUH CELUP DAN TEH EUKALIPTUS CELUP
DI CV CENTERINDO KURNIA TRITAMA



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

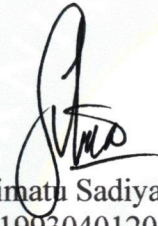
LEMBAR PENGESAHAN

Judul : Peramalan Penjualan dan *Safety Stock* Produk
Teh Wedang Uwuh Celup dan Teh Eukaliptus
Celup di CV Centerindo Kurnia Tritama
Nama : Widiya Sri Lestari
NIREM : 03.05.20.0139
Program Studi : Agribisnis Hortikultura
Jurusan : Pertanian

Menyetujui:

Pembimbing 1,

Pembimbing 2,



Fitria Naimath Sadiyah, S.E., M.Si.
NIP. 199304012019022001

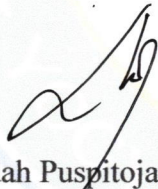


Nur Rohmah L A'yuni, S.TP., M.Sc.
NIP. 19800402005012001

Mengetahui :

Ketua Jurusan
Pertanian,

Ketua Program Studi
Agribisnis Hortikultura,



Dr. Endah Puspitojati, S.TP., M.P.
19810228200512003



Dr. Siwitri Munambar, S.TP., M.P.
NIP. 197710242005012001

Direktur Polbangtan Yogyakarta Magelang



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

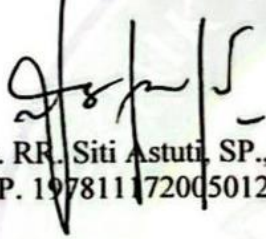
Tanggal lulus : 8 Juli 2024

LEMBAR PENGESAHAN PENGUJI

Judul : Peramalan Penjualan dan *Safety Stock* Produk
Teh Wedang Uwuh Celup dan Teh Eukaliptus
Celup di CV Centerindo Kurnia Tritama
Nama : Widiya Sri Lestari
NIREM : 03.05.20.0139
Program Studi : Agribisnis Hortikultura
Jurusan : Pertanian

Menyetujui :

Penguji I,



Dr. RR. Siti Astuti, SP., M.Sc
NIP. 197811172005012001

Penguji II,



Fitriah Naimatu Sadiyah, S.E., M.Si
NIP. 199304012019022001

Penguji III,



Geraldo Adinugra Rimartin, S.TP., M.Sc
NIP. 198708072011011009

Tanggal Lulus : 8 Juli 2024

SURAT PERNYATAAN ORISINALITAS

Saya yang bertanda – tangan dibawah ini:

Nama : Widiya Sri Lestari
Program Studi : Agribisnis Hortikultura
NIREM : 03.05.20.0139
Judul : Peramalan Penjualan Dan *Safety Stock* Produk
Teh Wedang Uwuh Celup dan Teh Eukaliptus
Celup di CV Centerindo Kurnia Tritama

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 ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik sesuai dengan peraturan yang berlaku di Politeknik Pembangunan Pertanian Yogyakarta Magelang.

Yogyakarta, 2024
Yang menyatakan.

Widiya Sri Lestari

RIWAYAT HIDUP



Penulis merupakan anak keempat dari lima bersaudara dari pasangan Bapak Slamet Anwar dan Ibu Sri Bandiyah. Dilahirkan pada tanggal 7 Juli 2001 di Desa Karang Sari, Kecamatan Kebumen, Kabupaten Kebumen. Provinsi Jawa Tengah. Penulis pernah menempuh pendidikan di SDN 1 Karang Sari lulus tahun 2014, kemudian melanjutkan di SMPN 2 Kebumen. Setelah lulus dari SMP tahun 2017, penulis melanjutkan pendidikan di SMAN 2 Kebumen dan lulus tahun 2020. Pada tahun yang sama, penulis melanjutkan pendidikan ke jenjang perguruan tinggi dan mendaftar di Politeknik Pembangunan Pertanian Yogyakarta Magelang, Jurusan Pertanian, Prodi Agribisnis Hortikultura.

Selama menempuh pendidikan di Polbangtan YOMA, penulis aktif dalam organisasi dalam kampus seperti Badan Eksekutif Mahasiswa (BEM) divisi Kementerian Eksternal dan organisasi di luar kampus seperti Forum Mahasiswa Kedinasan Kebumen (FMKK) divisi Humas. Selain itu, penulis mengikuti beberapa UKM seperti bela diri silat, *marching band*, Panahan, dan *Smart Office*.

Dalam masa pembelajaran, penulis melakukan beberapa kegiatan pembelajaran di luar kampus seperti magang di Bina Agro Mandiri yang terletak di Kabupaten Bantul, DIY bagian produksi, MBKM di P4S Sari Jampiyang terletak di Kabupaten Kulonprogo, DIY bidang produksi, dan MBKM serta PKL di CV Centerindo Kurnia Tritama yang terletak di Kabupaten Bantul, DIY sebagai manajer pemasaran. Di akhir semester perkuliahan, penulis melakukan penelitian Tugas Akhir di CV Centerindo Kurnia Tritama dengan judul “Peramalan Penjualan Dan *Safety Stock* Produk Teh Wedang Uwuh Celup dan Teh Eukaliptus Celup di CV Centerindo Kurnia Tritama”. Penulis dinyatakan selesai belajar sebagai mahasiswa pada Bulan.....2024 dan diwisuda pada Bulan Agustus 2024.

Yogyakarta, Juni 2024
Penulis

Widiya Sri Lestari

MOTTO

“Dan sabarlah kamu, sesungguhnya janji Allah adalah benar”

(QS. Ar-Ruum: 60)

“Jangan berpikir doamu tidak terkabul, Allah selalu mendengarmu, mengurus kebutuhanmu, dan menetapkan kebaikan untukmu.”

“Bagaimana kalau beneran berhasil? Bagaimana kalau beneran sukses? Bagaimana kalau *happy ending*? Bagaimana kalau ternyata ini adalah tahunmu? Bagaimana kalau tinggal selangkah lagi kamu bisa meraih semuanya? Mari terus bertahan. Jika kamu lelah, ingat orang tuamu lebih lelah, tapi mereka tidak menyerah”

“Hidup Bukan Saling Mendahului, Bermimpilah Sendiri-Sendiri”

HALAMAN PERSEMBAHAN

Tiada lembar yang paling indah dalam laporan tugas akhir ini kecuali lembar persembahan. Dengan mengucap syukur atas Rahmat Allah SWT, skripsi ini saya persembahkan sebagai tanda bukti kepada ibu saya Ibu Sri Bandiyah dan Almarhum ayah saya Bapak Slamet Anwar serta, kakak dan adik saya, sahabat, teman laki-laki terdekat saya, dan teman-teman saya. Dengan rasa bangga dan bahagia saya ucapkan rasa syukur dan terimakasih saya kepada :

Allah SWT atas segala nikmat dan rahmat yang sudah diberikan, memberikan penulis kesempatan menempuh pendidikan yang tinggi, dan memberikan penulis hidup sejauh ini.

Diri sendiri yang telah berjuang dan bertahan hingga saat ini. Tetaplah kuat untuk masa depan karena perjuangan tidak terhenti disini.

Terimakasih kepada ibu saya, Ibu Sri Bandiyah yang sudah mendoakan saya mendidik dan berjuang sendiri setiap hari sebagai orang tua tunggal.

Kakak (Mba Lina dan Mba Nelly) serta adik saya (Najua) yang selalu mendoakan dan memberikan support apapun kondisi dan situasi yang terjadi.

Sabit Saputra yang telah memberikan doa, dukungan, dan kebersamaan hingga saat ini. Terimakasih atas dukungan pikiran, moral, dan segala bantuan yang diberikan.

Ibu Fitria Naimatu Sadiyah, M.Si selaku pembimbing I dan Ibu Nur Rohmah L A'yuni, S.TP., M.Sc selaku pembimbing II yang telah membimbing dengan sabar. Terimakasih atas motivasi dan bimbingannya hingga saya dapat menyelesaikan tugas akhir ini.

Seluruh dosen Polbangtan Yogyakarta-Magelang Jurusan Pertanian terima kasih untuk ilmu yang telah diberikan dan terimakasih telah mendidik saya dalam menempuh pendidikan

Bunda Hani, Mba Dilla, Mba Shilda dan seluruh pihak CV Centerindo Kurnia Tritama yang telah membantu saya dalam menyelesaikan tugas akhir ini. Terimakasih untuk segala kontribusi yang diberikan untuk melengkapi hal yang dibutuhkan dalam penelitian

Tim MBKM CV Centerindo Kurnia Tritama (Nur Fella dan Nasifa) yang telah berjuang bersama dan saling mendukung satu sama lain. Terimakasih sudah kebersamai perjuangan penulis selama masa kuliah

Anak Kost Bimosari 216A (Fani, Nisya, Deah, Kanzu, Carissa) yang sudah dianggap seperti keluarga, sendiri saling mendukung, dan memberikan afirmasi-afirmasi positif dalam hidup penulis.

Anak-anak pejuang Jepang yang sudah berjuang bersama di akhir masa perkuliahan untuk masa depan. Semoga dimanapun kita berada selalu diberikan kemudahan dan kesuksesan dalam hidup masing-masing.

Terimakasih kepada seluruh Agriasa Prawiratama dan Lokantara Agriaksa yang selama masa kuliah saling support dan bahu membahu satu sama lain.

PERAMALAN PENJUALAN DAN *SAFETY STOCK* PRODUK TEH
WEDANG UWUH CELUP DAN TEH EUKALIPTUS CELUP DI CV
CENTERINDO KURNIA TRITAMA

Oleh :
Widiya Sri Lestari

Intisari

Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui nilai peramalan penjualan dan *safety stock* tahun 2024 pada produk Teh Wedang Uwuh Celup (WUC) dan Teh Eukaliptus Celup (EC). Lokasi penelitian dipilih secara *purposive sampling* di CV Centerindo Kurnia Tritama yang beralamat di Bantul, DIY. Jenis penelitian merupakan penelitian *mix method* (kualitatif dan kuantitatif) dengan menggunakan data primer dan sekunder. Pengambilan data dilakukan melalui tahap wawancara, observasi, dan dokumentasi. Pengolahan data dilakukan menggunakan *Microsoft Excel*. Dalam penelitian ini, dilakukan perbandingan metode antara *Double Moving Average* (DMA) dan *Double Exponential Smoothing* (DES). Hasil pengolahan data yang dilakukan menunjukkan bahwa penggunaan metode DES memiliki nilai error yang lebih rendah daripada metode DMA sehingga metode peramalan yang terpilih pada penelitian ini yaitu metode DES. Pada produk WUC, metode DMA menghasilkan MAPE sebesar 35.26% dan metode DES sebesar 29.28%. Pada produk EC, metode DMA menghasilkan MAPE sebesar 32,89% dan metode DES sebesar 23,91%. Jumlah produk WUC yang harus diproduksi dalam satu tahun sebesar 2.830 *pack*/tahun dan produk EC sebanyak 2.461 *pack*/tahun. Sementara itu, jumlah *safety stock* produk WUC sebanyak 87 *pack*/bulan atau 1.048 *pack*/tahun dan produk EC sebanyak 63 *pack*/bulan atau 758 *pack*/tahun.

Kata Kunci : Peramalan Penjualan, *Double Moving Average*, *Double Exponential Smoothing*, *Safety Stock*, Teh Wedang Uwuh Celup, Teh Eukaliptus Celup.

*SALES FORECASTING AND SAFETY STOCK OF WEDANG UWUH TEA AND
EUCALYPTUS TEA PRODUCTS AT CV CENTERINDO KURNIA TRITAMA*

By
Widiya Sri Lestari

Abstract

This research was conducted to determine the value of sales forecasting and safety stock in 2024 for Wedang Uwuh Celup Tea (WUC) and Eucalyptus Celup Tea (EC) products. The research location was selected by purposive sampling at CV Centerindo Kurnia Tritama which is located in Bantul, Yogyakarta. This type of research is a mixed method research (qualitative and quantitative) using primary and secondary data. Data were collected through interviews, observation, and documentation. Data processing was done using Microsoft Excel. In this study, a comparison of methods between Double Moving Average (DMA) and Double Exponential Smoothing (DES) was conducted. The results of the data processing carried out show that the use of the DES method has a lower error value than the DMA method so that the forecasting method chosen in this study is the DES method. For WUC products, the DMA method produces a MAPE of 35,26% and the DES method of 29,28%. For EC products, the DMA method produces a MAPE of 32,89% and the DES method of 23,91%. The number of WUC products that must be produced in one year is 2,830 packs/year and EC products are 2.461 packs/year. Meanwhile, the amount of safety stock for WUC products is 87 packs/month or 1.048 packs/year and EC products is 63 packs/month or 758 packs/year.

Keywords: Sales Forecasting, Double Moving Average, Double Exponential Smoothing, Safety Stock, Celup Wedang Uwuh Tea, Celup Eucalyptus Tea.

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penyusunan proposal tugas akhir yang berjudul “Peramalan Penjualan dan *Safety Stock* Produk Teh Wedang Uwuh Celup dan Teh Eualiptus Celup di CV Centerindo Kurnia Tritama” dapat diselesaikan sesuai dengan rencana yang telah ditentukan. Pada kesempatan ini, penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Dr. Bambang Sudarmanto SPt, MP selaku Direktur Politeknik Pembangunan Pertanian Yogyakarta-Magelang.
2. Dr. Endah Puspitojati, S.TP, MP selaku Ketua Jurusan Pertanian Politeknik Pembangunan Pertanian Yogyakarta-Magelang.
3. Dr. Siwitri Munambar, STP., MP. Ketua Program Studi Pertanian Politeknik Pembangunan Pertanian Yogyakarta-Magelang.
4. Fitria Naimatu Sadiyah, SE., M.Si selaku Dosen Pembimbing I.
5. Nur Rohmah Lufti A’yuni, STP.M.Sc. selaku Dosen Pembimbing II.
6. Dwi Karti Handayani selaku pemilik CV Centerindo Kurnia Tritama sebagai lokasi penelitian tugas akhir.
7. Seluruh pihak yang senantiasa memberikan doa dan dukungan dalam penyusunan laporan tugas akhir.

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan proposal tugas akhir ini masih terdapat kekurangan. Oleh karena itu, penulis berharap kritik dan saran yang mengarah ke tingkat yang lebih baik. Semoga proposal ini bermanfaat bagi penulis khususnya dan pembaca pada umumnya.

Yogyakarta, Desember 2023

Widiya Sri Lestari

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	iii
LEMBAR PENGESAHAN PENGUJI	iv
SURAT PERNYATAAN ORISINALITAS	v
RIWAYAT HIDUP	vi
MOTTO	vii
HALAMAN PERSEMBAHAN	viii
KATA PENGANTAR	xii
DAFTAR ISI	xiii
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR GAMBAR	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	2
C. Batasan Masalah	3
D. Tujuan Penelitian	3
E. Manfaat	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	4
A. Landasan Teori	4
B. Kerangka Berpikir	10
C. Definisi Operasional	11
BAB III METODE PENELITIAN	13
A. Waktu dan Tempat	13
B. Rancangan Penelitian	13
C. Prosedur Pelaksanaan Penelitian	14
D. Teknik Analisis Data	17
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	18
A. Hasil dan Pembahasan	18
B. Rencana Implementasi	32
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN	33
A. Kesimpulan	33
B. Saran	33
DAFTAR PUSTAKA	34
LAMPIRAN	37

DAFTAR TABEL

Tabel 3. 1 Kriteria Nilai MAPE	16
Tabel 4. 1 Hasil Peramalan WCU dengan DMA tahun 2024	22
Tabel 4. 2 Hasil Peramalan EC dengan DMA tahun 2024	23
Tabel 4. 3 Hasil Peramalan WUC dengan DES tahun 2024	25
Tabel 4. 4 Hasil Peramalan EC dengan DES tahun 2024	26
Tabel 4. 5 Perbandingan Nilai MAPE	27
Tabel 4. 6 Perbandingan Data Aktual dan Hasil Peramalan Produk Teh Wedang Uwuh Celup Tahun 2024	30
Tabel 4. 7 Perbandingan Data Aktual dan Hasil Peramalan Produk Teh Eukaliptus Celup Tahun 2024	30
Tabel 4. 8 Implementasi Hasil Penelitian	32

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Kerangka Berpikir	10
Gambar 4. 1 Logo Perusahaan	18
Gambar 4. 2 Gambar Produk (i) Teh Wedang Uwuh Celup (ii) Teh Eukaliptus Celup	19
Gambar 4. 3 Grafik <i>Plot Time Series</i> Permintaan Produk	21
Gambar 4. 4 Grafik Peramalan Produk WUC dengan DMA.....	22
Gambar 4. 5 Grafik Peramalan Produk EC dengan DMA	24
Gambar 4. 6 Grafik Peramalan Produk WUC dengan DES.....	25
Gambar 4. 7 Grafik Peramalan Produk EC dengan DES	26
Gambar 4. 8 Grafik MR Produk WUC	28
Gambar 4. 9 Grafik MR Produk EC	29

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Pedoman Wawancara	37
Lampiran 2 Data Jumlah Permintaan Produk Tahun 2021-2023.....	39
Lampiran 3 Perhitungan Peramalan Produk WUC dengan DMA	40
Lampiran 4 Perhitungan Peramalan Produk EC dengan DMA	42
Lampiran 5 Perhitungan Peramalan Produk WUC dengan DES	44
Lampiran 6 Perhitungan Peramalan Produk EC dengan DES	46
Lampiran 7 Perhitungan MR Produk WUC.....	48
Lampiran 8 Perhitungan Uji F Produk WUC.....	49
Lampiran 9 Perhitungan MR Produk EC	50
Lampiran 10 Perhitungan Uji F Produk EC	51
Lampiran 11 Perhitungan <i>Standar Deviasi</i> WUC.....	52
Lampiran 12 Perhitungan Standar Deviasi EC	53
Lampiran 13 Surat Adopsi Tenologi.....	54